

УДК 81'44

DOI: 10.18384/2310-712X-2021-2-81-89

## КОРРЕЛЯЦИЯ В ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ТИПОЛОГИИ

**Ван Цуй***Шэньсийский педагогический университет**710062, пров. Шэньсий, г. Сиань, Район Янта, Южная улица Чанъань, д. 199,**Китайская народная республика***Аннотация**

**Целью** работы выступает анализ корреляционных отношений и связанных с ними вопросов в исследовании лингвистической типологии.

**Процедура и методы.** Автором произведена классификация корреляции на три типа – корреляция внутри отдельного языка, корреляция между языками, корреляция между языком и экстралингвистическими факторами. Рассматривается проблема Гальтона, языковой контакт и проблема стандартного отклонения на основе бывших лингвистических статистик и теоретических рассуждений.

**Результаты.** Корреляционные зависимости – неизбежные проблемы в процессе выборки языков, анализе смещения языков и определении причинно-следственной связи. Корреляционные отношения между разными элементами – это не просто вопрос о выборке языковых данных или статистических методов, но в большей степени зависимость от теоретических основ и практических методов.

**Теоретическая и практическая значимость** исследования состоит в теоретическом изучении языковых универсалий и в возможности использования результатов исследования при анализе языковых явлений.

**Ключевые слова:** корреляция, лингвистическая типология, проблема Гальтона, языковой контакт, проблема стандартного отклонения

**Благодарности:** Статья выполнена при финансовой поддержке фундаментального исследовательского фонда для центральных университетов «Исследования развития лингвистической типологии в России» (16SZYB13).

## CORRELATION IN LINGUISTIC TYPOLOGY

**Wang Cui***Shaanxi Normal University**199 South Chang'an Road, province Shaanxi, XI'AN city, Yanta District 710062, China***Abstract**

**Aim.** The article presents the analysis of correlation and related issues in the study of linguistic typology.

**Methodology.** The concept, classification of correlations and three types of related problems are presented. The analysis of related problems involves the Galton problem, language contact, and standard deviation.

**Results.** Correlations in linguistic typology are inevitable problems in the process of language sample selection, the analysis of the language changes and determining causality. It should be noted that

determining correlations between different elements is not limited to language sampling or statistical methods, but it depends more on the theoretical basis, theoretical justification and researchers' level of solving problems.

**Research implications.** Theoretical and practical relevance of this research involves the theoretical development of language universals and in the possibility of using the results of research in the analysis of linguistic phenomena.

**Keywords:** correlation, language selection, linguistic typology, Galton's problem, language contact, standard deviation problem

**Acknowledgments:** This article is supported by the Fundamental Research Funds for the Central Universities "Study on the development of Russian linguistic typology" (16SZYB13)

### Введение

Из-за влияния истории, климата, географического положения языка в мире различаются. Однако миграция населения, общественные контакты и экономическое развитие способствуют их объединению. Лингвистическая типология фокусируется на изучении лингвистического разнообразия и ищет языковые универсалии. Она предполагает сравнение языков, описание языковых контактов, диахронической эволюции, родственных отношений между языками и т. д. Это приводит к тому, что между лингвистической типологией, естественными и социально-гуманитарными науками появляется много пересечений.

Понятие «корреляция» в основном отражает статистическую взаимосвязь двух или более случайных величин. Корреляция может быть положительной, отрицательной или нулевой. Например, на основе 621 языкового примера Маддисон [12, р. 125] обнаружил, что существует положительная корреляция между сложностью слога и количеством согласных. Наряду с этим, сложность слога и количество гласных не коррелированы. То, что увеличение числа согласных связано с повышением слоговой сложности, было подтверждено в ряде лингвистических макрорегионов.

Исследование корреляционных взаимосвязей в лингвистической типологии главным образом имеет отношение к импликации и комбинации языковых формальных структур и инцидентности

между языками, населением, географией, экономикой, обществом и другими факторами. Такого рода исследование полезно для обнаружения лингвистических законов, которые трудно найти в прошлом, так как языковые и внеязыковые факторы тесно переплелись в современности.

### 1. Классификация корреляционных исследований

Исследования по корреляции в лингвистической типологии можно разделить на три типа: корреляция внутри отдельного языка, корреляция между языками, корреляция между языком и экстралингвистическими факторами.

Корреляция внутри отдельного языка обычно имеет в виду имплицитное отношение между формальными структурами отдельных языков, что может быть выражено так: если в языке имеется свойство А, то в этом языке имеется и свойство В. Выражение А→В отражает имплицитную корреляционную связь между ними. Часто встречающимся примером корреляции является связь порядка слов с предлогом, посессивным компонентом, относительным придаточным предложением, артиклем, вопросительным знаком [1, с. 136]. В языковых универсалиях, обобщённых Дж. Гринбергом, много корреляционных выражений, например, универсалия 4: «С вероятностью, гораздо большей, чем случайная, языки с нормальным порядком SOV имеют послелоги» [1, с. 121]. Универсалия 25: «Если местоименный объект следует за

глаголом, то за глаголом следует также и именной объект» [1, с. 136]. Данный вид исследования помогает нам определить тип языка, найти различия или общность между языками, ограничить языковое разнообразие в определённых рамках. На основании языковых универсалий, разработанных Дж. Гринбергом, китайские учёные Джин Лисинь и Юй Сюэцинъ исследовали особенности китайского мандаринского языка по пятнадцати парам грамматических элементов, соотносящихся с порядком слов VO и OV, и другим семи некоррелированным парам. Учёные обнаружили, что в китайском мандаринском языке существуют особенности, соответствующие типу языка VO или OV. Итак, по их мнению, «мандаринский язык представляет собой типичный смешанный язык с характеристиками типов порядка слов VO и OV» [16, 29页]. Это рассуждение очень важно, потому что оно помогает нам разобраться в типах порядка слов путунхуа и лучше понять теорию универсалий Гринберга.

Корреляция между языками совершенно необязательно должна быть причинно-следственной, т. е. той, для объяснения которой требуется теоретическая поддержка и эмпирические данные по разным наукам, например, физиологии, генетике, биологии, фонологии и др. В исследованиях по корреляции между языками используется обширная выборка языковых примеров для анализа распределения языковых формальных структур или корреляции между определёнными атрибутами. Основываясь на статистике сотен языков, М. Драйер заметил: «Как в языке порядка слов OV, так и в языке порядка слов VO, прилагательное после существительного (NA) встречается чаще, чем прилагательное перед существительным (AN). Тем не менее, дальнейшие исследования ареальной лингвистики показали, что в регионах Австралии, Новой Гвинеи и Северной Америки действительно комбинация OV и NA занимает доминирующее поло-

жение, а в Северной Европе, Восточной Европе и на северо-западе США (Тихоокеанский северо-запад) комбинация VO и AN занимает доминирующее положение. Но в большинстве частей Азии преимущественное сочетание — OV и AN» [8]. По сравнению с исследованиями Дж. Гринберга, основанными только на 30 языковых выборках, исследования М. Драйера, несомненно, являются более достоверными. М. Драйер не только заметил сходство или лингвистические универсалии между разными языками, но и рассмотрел различия региональных языковых союзов в распределении. Таким образом, анализ массовых материалов способствует углублённому пониманию разнообразия и сложности языков, невзирая на влияние языкового контакта и генеалогического наследия.

Работы по корреляции между языком и экстралингвистическими факторами являются новым направлением исследований, появившимся в последние годы с развитием методики и технологии анализа больших данных [10, р. 224–235]. На основе относительно полной базы языков, представленных, например, во «Всемирном атласе языковых структур» (The World Atlas of Language Structures / WALS), базируясь на научно-исследовательских достижениях в области естественных и социально-гуманитарных наук, лингвисты осуществляют междисциплинарные исследования и делают выводы о закономерности корреляции. Например, Г. Лупян и Р. Дэйл [11, р. 543] заметили, что языки, на которых говорят народы с большой численностью, имеют более простую флективную морфологию для выражения грамматических значений аспекта, посессива, эвиденциальности, отрицания и др., чем языки, на которых говорят народы с меньшей численностью. Перед нами стоит задача заметить корреляционные отношения языков с разными внеязыковыми факторами, проанализировать разные языковые явления и сделать соответствующие выводы.

## 2. Проблемы, связанные с корреляционными исследованиями

Исследование по корреляции связано с языковой онтологией, лингвистическими теориями, методом межъязыкового сравнения, пониманием нормы и др. Эффективность корреляционного исследования зависит от характера собранных данных, состава компонентов, методики решения исследователями языковых проблем и теоретической основы. В данной статье мы разбираем проблемы, связанные с этими факторами, влияющими на корреляционные исследования, – проблема Гальтона, проблема языкового контакта и проблема стандартного отклонения.

### 2.1 Проблема автокорреляции проблема Гальтона)

Чтобы исследовать вероятность дисперсии формальных структур, учёные должны брать выборки из разных языков, в связи с этим разнообразие, репрезентативность и независимость выборки становятся ключом к проблеме. Проблема Гальтона – проблема внешних зависимостей при проведении статистических расчётов, когда отобранные элементы не являются статистически независимыми. Например, языки одной языковой семьи могут иметь одинаковые формальные особенности, а их сходство или степень корреляции превышать стохастический характер. В большинстве случаев это происходит потому, что эти языки наследуют характеристики общего праязыка, поэтому невозможно доказать, что существуют аналогичные корреляции между языками, у которых отсутствует генетическое родство. Ещё, например, в русском и чешском языках есть конструкции, выражающие значение местоположения и движения, с одинаковым предлогом. При этом предложный падеж употребляется для обозначения местоположения, а винительный падеж – для обозначения направления движения. Например, *Я кладу книгу на стол. Книга*

*лежит на столе./Položil jsem knihu na stůl. Kniha je na stole.* На основании русского и чешского предложений можно было бы предположить, что если в языке употребляются предлог и падеж, то падеж используется для выражения грамматических отношений, а предлог – для различия движения и местоположения. На самом деле это сходство между русским и чешским языками явно является результатом общего наследования. Аналогичное морфологическое различие встречается в старославянском языке, который считается близким к общему праязыку русского и чешского языков – общеславянскому языку. Поэтому отмеченное выше языковое явление в русском и чешском языках не является исторически независимым. Это всего лишь отдельное явление в одном языке, которое сохранилось в дочерних языках [6].

Итак, проблема Гальтона связана с автокорреляцией. Если доля родственных языков слишком велика в крупномасштабных кросс-языковых выборках, то она влияет на полученные меры дисперсии и на достоверность выводов по корреляции.

Решение проблемы Гальтона заключается в улучшении способа отбора элементов выборки. Раньше при ограниченном условии в типологическом исследовании обычно использовался метод «удобная выборка», т. е. выборка образцов из более удобных объектов. Например, в статье по проблеме универсалий Дж. Гринберга «Некоторые грамматические универсалии, преимущественно касающиеся порядка значимых элементов» (1963) объём выборки составлял 30 языков [1]. Этот список состоит из языков Европы, Африки, Азии, Океании и американских индейцев, но не включает языки Папуа-Новой Гвинеи, Кавказа, эскимосско-алеутские языки и др. Кросс-лингвистические исследования в области типологии предъявляют повышенные требования к разнообразию, представительности и независимости выборок. Д. Бэккер (D. Bak-

ker) предложил выборочный метод, так как он ценен из-за разнообразия (the Diversity Value sampling method) и основан на предположениях, по которым теоретическая структура генетического языкового дерева адекватно отражает языковое разнообразие представляемой им семьи [3]. На основе этого метода вычисляют индекс разнообразия (the Diversity Value), затем пропорционально распределяют количество образцов языков в выборке в большом масштабе и берут пробы в соответствии со значением разнообразия. Значение разнообразия языковой семьи вычисляется по количеству узлов на промежуточных уровнях между верхним узлом и терминальным узлом в нижнем конце дерева генетического языка. Значение индекса разнообразия также зависит от уровня генеалогического дерева и количества узлов в каждой языковой семье, причём чем выше уровень, тем больше вес. Согласно этому методу величина индекса разнообразия индейской языковой семьи составляет 178,44, величина индекса разнообразия китайско-тибетской языковой семьи – 38,52, а величине индекса разнообразия некоторых изолированных языков должна быть присвоена 1, чтобы гарантировать получение образцов [14, p. 272]. Таким образом, мы можем проводить межъязыковую выборку по существующему количественному стандарту [3, p. 95–102], чтобы избежать чрезмерной выборки в некоторых языковых семьях.

## 2.2 Проблема языкового контакта

Языковой контакт является важным фактором воздействия при изучении вероятности распространения языковых форм. Причина заключается в том, что с миграцией населения и культурным обменом неродственные языки в одном и том же регионе находятся во взаимодействии из-за постоянных контактов, образуют некоторые общие формы и схожие структурные особенности, которые не приравниваются к языковым универсалиям.

Эверетт [9, p. 1323–1324] заметил, что процесс фонации, включающей повышенное дрожание и вибрации, связан с сухим окружающим воздухом. Считается, что сухой воздух легко обезвоживает голосовые органы, снижает эластичность голосовых связок и не позволяет легко создавать сложные тоны. Учитывая относительную неидентичность вибрации голосовых связок в засушливой и влажной среде, он отмечает, что в сухой и холодной экологической среде меньше языков со сложными или богатыми тонами, чем в тёплой и влажной среде. Причина заключается в том, что языки со сложной тональностью, как правило, не развивались в очень холодном или засушливом климате из-за физиологически обоснованных прогнозов. Исследовав корреляцию между влажностью и значением высоты тона на примере более чем 3 750 языков из разных языковых семейств, Эверетт и его соавторы сделали вывод о том, что тональные языки значительно реже существуют в засушливых регионах мира. В относительно сухой Центральной Европе тональные языки не развивались так, как в тропиках, субтропической Азии и Центральной Африке.

Коллинз [5, p. 46–47] считает, что метод случайной выборки Эверетта неверный. Поскольку большая часть языков мира сконцентрирована в регионах с влажным климатом, можно сказать, что сложный тон вызван климатом, а именно взаимодействием и взаимным заимствованием. Конечно, провести количественное исследование по языковому контакту трудно, ведь между климатом, языковым контактом, тоном существуют сложные причинно-следственные связи, которые нужно сочетать с факторами из биологии, лингвистики, истории и других областей [15, p. 3–18].

Миестамо [13, p. 244] представляет более сбалансированный метод выборки, который учитывает генеалогическую классификацию языков и языковой регион. Данный метод предполагает языко-

вые выборки, взятые в разных языковых семьях и регионах согласно определённым иерархиям и стандартам и имеющим кросс-языковую сравнимость.

### *2.3 Проблема стандартного отклонения*

Проблема стандартного отклонения связана с тем, что перед отбором масштабных языковых выборок исследователи должны классифицировать или чётко определить исследуемые объекты. Это отражает как базовые знания исследователей, так и уровень, на котором учёные занимаются проблемами, часто вызывающими отклонение во взятии выборок из языков и построении базы данных. Например, на основании «Всемирного атласа языковых структур» (WALS) Аткинсон [2, р. 348] дал заключение по поводу положительной корреляции между размером фонетического инвентаря и численностью населения.

Лингвисты Донохью и Николз [7, р. 161], используя метод автоматического регионального разделения языковой выборки и определения гласных и согласных, в отличие от Аткинсона, пришли к выводу, что между размером фонетического инвентаря и численностью населения нет корреляционных отношений.

Корреляция, выдвинутая Аткинсоном, не объясняется с учётом ограничения знаний в области социолингвистики, типологии, исторической лингвистики и не может быть доказана кросс-лингвистически. Кроме того, проблема заключается в том, что некоторые грамматические категории или понятия не полностью согласуются в разных типах языков, например, категория глагола и прилагательного, обстоятельства и др.

### *2.4 Принцип решения проблем, связанных с корреляцией*

При межъязыковом сравнении учёные должны учитывать каждый параметр и переменную величину, имеющие отношения к критерию сопоставимости. Несоответствующие или неподходящие

стандарты могут повлиять на обоснованность заключения. Чтобы решить проблемы, связанные с корреляционными исследованиями, нужно уточнить соотношение между корреляцией и причинно-следственной связью и обратить внимание на новые концепции и методы лингвистических исследований. На основе большого количества данных, может быть, нетрудно найти корреляцию между двумя переменными и сделать логические выводы о причинно-следственной связи с ними. Однако этап рассуждения часто недооценивается исследователями.

Рассмотрим корпусную лингвистику в качестве примера. Общеизвестно, что языковое исследование в идеале должно быть эмпирическим и основываться на материале реальных данных, результаты которого воспроизводимы. На самом деле, в корпусе это офлайновые данные, которые необязательно отражают психологическую реальность или когнитивные процессы. Поэтому всё нужно объединять с экспериментальными данными.

Ситуация усугубляется тем, что многие неврологические и психологические экспериментальные данные показывают лишь корреляции между косвенными факторами в силу ограничений технических условий, поскольку элементы, переводящие мысль в речь и далее в текст, до сих пор неизвестны или не поддаются прямому наблюдению, а также далеки от фундаментальных причинно-следственных связей. Поэтому, подчёркивая важность эмпирических методов, мы не должны отрицать научную ценность логического анализа и языковой интуиции, потому что в определённом смысле человеческий мозг является не только анализатором, но и комплексом больших данных.

В качестве примера также можно привести гипотезу соотношения между эйективным звуком и большой высотой над уровнем моря. Предположим, что это соотношение основано на разумной выборке примеров из языков и корреляция

достоверна, но мы всё равно не можем выявить причинно-следственные связи между ними, так как это требует статистических доказательств и теоретической поддержки со стороны физиологии, генетики, биологии, фонетики и других наук. Чтобы прийти к заключению, потребуются наблюдения за несколькими поколениями, мигрирующими с низких высот на более высокие.

Т. е. выявление достоверности корреляции с помощью данных является лишь первым шагом в исследовании. Хотя это полезно для анализа причинно-следственных связей, но не раскрывает саму сущность причинно-следственной связи. Это проблема, которая будет решена не только статистическими методами, но и глубоким изучением теории.

Бикель [4, р. 242] считает, что лингвистическая типология в настоящее время сосредоточена на трёх вопросах:

- Какие структуры есть в языках?
- В каких местах существуют эти структуры?
- Почему эти структуры появляются в этих местах?

Это означает, что теперь ведущее направление научного исследования лингвистической типологии переходит с поиска импликационной универсальности на поиск вероятности распределения структуры. Такой поворот приводит к изменению концепции и техники исследования лингвистической типологии.

При проведении межъязыковых сравнений надо, чтобы учёные совместно обсуждали одну и ту же проблему и сравнивали одно и то же явление, выраженное разными описательными категориями в разных языках. Так как корреляции и причинно-следственные связи зависят от многих факторов, исследование лингвистической типологии должно учитывать многовариантный анализ.

### Заключение

Лингвистическая типология фокусируется на языковом разнообразии и общности языков. Сбор и анализ языковых выборок не являются чисто статистической проблемой, а включают знания и нормы, касающиеся изучения и описания языков, языкового сравнения, языкового контакта, эволюции языков и генетического отношения между языками и др., на которые должны обратить внимание исследователи. Только с помощью инновационных методов и концепций наука будет идти вперёд, не забывая при этом про исследовательский опыт и традиции предшественников. Поэтому так важны совместные усилия исследователей языка, изучающих его с различных позиций. Чтобы получить корреляционные соотношения и выявить причинно-следственные связи, надо выбирать исследовательскую парадигму, которая учитывает разные факторы, переменные и способы измерения.

*Статья поступила в редакцию 25.06.2020*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гринберг Дж. Некоторые грамматические универсалии, преимущественно касающиеся порядка значимых элементов // Новое в лингвистике. Вып. 5. М.: Прогресс, 1970. С. 114–162.
2. Atkinson Q. D. Phonemic diversity supports a serial founder effect model of language expansion from Africa // Science. 2011. Vol. 332. Iss. 6027. P. 346–349. DOI: 10.1126/science.1199295.
3. Bakker D. Language sampling // The Oxford Handbook of Linguistic Typology / ed. J. J. Song. Oxford: Oxford University Press, 2011. P. 90–108. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199281251.013.0007.
4. Bickel B. Typology in the 21st century: Major current developments // Linguistic Typology. 2007. Vol. 11. Iss. 1. P. 239–251. DOI: 10.1515/LINGTY.2007.018.
5. Collins J. Commentary: The role of language contact in creating correlations between humidity and tone // Journal of Language Evolution. 2016. Vol. 1. Iss. 1. P. 46–52. DOI: 10.1093/jole/lzv012.
6. Croft W. Typology and Universals. 2<sup>nd</sup> ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 368 p. (Series: Cambridge Textbooks in Linguistics).

7. Donohue M., Nichols J. Does phoneme inventory size correlate with population size? // *Linguistic Typology*. 2011. Vol. 15. Iss. 2. P. 161–170. DOI: 10.1515/lity.2011.011.
8. Dryer M. S. Relationship between the Order of Object and Verb and the Order of Adjective and Noun // *The World Atlas of Language Structures Online*. URL: <http://wals.info/chapter/97> (дата обращения: 11.04.2020.)
9. Everett C., Blasi D., Roberts S. Climate, vocal folds and tonal languages: Connecting the physiological and geographic dots // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015. Vol. 112. Iss. 5. P. 1322–1327. DOI: 10.1073/pnas.1417413112.
10. Ladd D., Roberts S., Dediu D. Correlational studies in typological and historical Linguistics // *Annual Review of Linguistics*. 2015. Vol. 1. P. 221–241. DOI: 10.1146/annurev-linguist-030514-124819.
11. Lupyan G., Dale R. Language Structure Is Partly Determined by Social Structure // *PLoS ONE*. 2010. Vol. 5. Iss. 1. P. 543–578. DOI: 10.1371/journal.pone.0008559.
12. Maddieson I. Correlating phonological complexity: Data and validation // *Linguistic Typology*. 2006. Vol. 10. Iss. 1. P. 108–125. DOI: 10.1515/LINGTY.2006.004.
13. Miestamo M., Bakker D., Arppe A. Sampling for variety // *Linguistic Typology*. 2016. Vol. 20. Iss. 2. P. 233–296. DOI: 10.1515/lingty-2016-0006.
14. Rijkhoff J., Bakker D. Language sampling // *Linguistic Typology*. 1998. Vol. 2. Iss. 3. P. 263–314. DOI: 10.1515/lity.1998.2.3.263.
15. Roberts S. Robust, Causal, and Incremental Approaches to Investigating Linguistic Adaptation // *Frontiers in Psychology*. 2018. Vol. 9. P. 1–21. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00166.
16. 金立鑫, 于秀金, 从与OV-VO 相关和不相关参项考察普通话的语序类型//*外国语*. 2012. No. 2. 22–29 页.

## REFERENCES

1. Greenberg J. [Some universals of grammar, with particular reference to the order of meaningful elements]. In: *Novoe v lingvistike. Vip. 5* [New in Linguistics. Iss. 5]. Moscow, Progress Publ., 1970, pp. 114–162.
2. Atkinson Q. D. Phonemic diversity supports a serial founder effect model of language expansion from Africa. In: *Science*, 2011, vol. 332, iss. 6027, pp. 346–349. DOI: 10.1126/science.1199295.
3. Bakker D. Language sampling. In: Song J. J., ed. *The Oxford Handbook of Linguistic Typology*. Oxford, Oxford University Press, 2011, pp. 90–108. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199281251.013.0007.
4. Bickel B. Typology in the 21st century: Major current developments. In: *Linguistic Typology*, 2007, vol. 11, iss. 1, pp. 239–251. DOI: 10.1515/LINGTY.2007.018.
5. Collins J. Commentary: The role of language contact in creating correlations between humidity and tone. In: *Journal of Language Evolution*, 2016, vol. 1, iss. 1, pp. 46–52. DOI: 10.1093/jole/lzv012.
6. Croft W. *Typology and Universals*. Cambridge, Cambridge University Press, 2002. 368 p.
7. Donohue M., Nichols J. Does phoneme inventory size correlate with population size? In: *Linguistic Typology*, 2011, vol. 15, iss. 2, pp. 161–170. DOI: 10.1515/lity.2011.011.
8. Dryer M. S. Relationship between the Order of Object and Verb and the Order of Adjective and Noun. In: *The World Atlas of Language Structures Online*. Available at: <http://wals.info/chapter/97> (accessed: 11.04.2020).
9. Everett C., Blasi D., Roberts S. Climate, vocal folds and tonal languages: Connecting the physiological and geographic dots. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2015, vol. 112, iss. 5, pp. 1322–1327. DOI: 10.1073/pnas.1417413112.
10. Ladd D., Roberts S., Dediu D. Correlational studies in typological and historical Linguistics. In: *Annual Review of Linguistics*, 2015, vol. 1, pp. 221–241. DOI: 10.1146/annurev-linguist-030514-124819.
11. Lupyan G., Dale R. Language Structure Is Partly Determined by Social Structure. In: *PLoS ONE*, 2010, vol. 5, iss. 1, pp. 543–578. DOI: 10.1371/journal.pone.0008559.
12. Maddieson I. Correlating phonological complexity: Data and validation. In: *Linguistic Typology*, 2006, vol. 10, iss. 1, pp. 108–125. DOI: 10.1515/LINGTY.2006.004.
13. Miestamo M., Bakker D., Arppe A. Sampling for variety. In: *Linguistic Typology*, 2016, vol. 20, iss. 2, pp. 233–296. DOI: 10.1515/lingty-2016-0006.
14. Rijkhoff J., Bakker D. Language sampling. In: *Linguistic Typology*, 1998, vol. 2, iss. 3, pp. 263–314. DOI: 10.1515/lity.1998.2.3.263.



15. Roberts S. Robust, Causal, and Incremental Approaches to Investigating Linguistic Adaptation. In: *Frontiers in Psychology*, 2018, vol. 9, pp. 1–21. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00166.
16. 金立鑫, 于秀金, 从与OV-VO 相关和不相关参项考察普通话的语序类型 In: *外国语*, 2012, no. 2, 22–29 页.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ван Цуй – доктор филологических наук, доцент Шэньсиского педагогического университета;  
e-mail: annawangnb@163.com

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Wang Cui – Dr. Sci. (Philology), Assoc. Prof., Shaanxi Normal University;  
e-mail: annawangnb@163.com

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Ван Цуй. Корреляция в лингвистической типологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. 2021. № 2. С. 81–89.  
DOI: 10.18384/2310-712X-2021-2-81-89

#### FOR CITATION

Wang Cui. Correlation in linguistic typology. In: *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Linguistics*, 2021, no. 2, pp. 81–89.  
DOI: 10.18384/2310-712X-2021-2-81-89