

Правительство Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
"ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ"»

Факультет филологии
Направление «Фундаментальная и прикладная лингвистика»

Курсовая работа

**КОНСТРУИРОВАНИЕ ФОНОЛОГИИ И ГРАММАТИКИ КАК
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА (СЛУЧАЙ ТИПОЛОГИЧЕСКИ РЕДКОГО
ЯЗЫКА)**

Студент группы 24
2 курса подготовки бакалавров
Иван Сергеевич Левин

Научный руководитель
к.ф.н. доцент О.Б.Орехов

Москва
2013/2014 учебный год

1. Введение

Большое количество искусственных языков создавалось для таких целей, как международная коммуникация, логические и философские эксперименты, проработка вселенной художественных произведений. Например, вселенные художественных произведений со специально созданными для них языками могут выглядеть более естественными и хорошо продуманными. С другой стороны, некоторые искусственные языки были созданы, исходя из просто эстетических или юмористических соображений. Относительно немногие искусственные языки создавались как профессиональные лингвистические эксперименты.

Целью этой работы является создание такого языка, у которого типологически редкие, но возможные явления проявляют себя на всех уровнях. Создание такого языка основывается на данных лингвистической типологии, например, на данных (WALS 2013). Язык должен обладать типологически редкими чертами в фонологии и грамматике. Другие аспекты языковой структуры не рассматриваются в этой работе. Примерами редких грамматических черт могут быть порядок слов OVS (прямой объект — глагол — подлежащее), преобладание двойного маркирования и префиксальной морфологии. Редкие фонологические черты, в свою очередь, могут включать наличие эйективных согласных и сосуществование высокого отношения количества согласных фонем с гласными фонемами и наличия только открытых слогов. Разработка языка такого типа не только важна в качестве личного ознакомления с типологически редкими языковыми чертами, но так же может быть частью сотрудничества лингвистического сообщества со сферой развлечений.

В качестве аналогов этой работы можно рассматривать так называемые эзотерические языки программирования (например, Brainfuck). Такие языки не предназначены для практического применения, а текст программы, написанный на них, как правило, невозможно интерпретировать, не зная специфики

конкретного языка. В то же время, язык, описываемый в этой работе, является гипотетическим человеческим языком, не имеющим принципиальных отличий от существующих языков.

В работе рассматриваются фонологические и грамматические, т. е. теоретические аспекты создания языка. Словарь же создан автоматически в соответствии с фонологическими и грамматическими правилами, описанными в этой работе, а также лексикологическими теоретическими данными. Для этой цели написана специальная компьютерная программа (см. (Максимова 2014)).

Эта работа состоит из введения (раздел 1), трёх разделов основной части и заключения (раздел 5). В разделе 2 представлены методы и результат создания фонологической системы. В разделе 3 аналогичным образом освещается морфологическая система языка. Описание синтаксиса и методов его конструирования представлено в разделе 4.

3. Фонология

При создании фонологии искусственного языка основное значение имело то, что фонологическая система должна быть типологически редкой. Поэтому были использованы типологические данные (WALS 2013).

В качестве фонологических языковых черт (features) брались самые редкие черты, указанные в главах, соответствующих фонологическим переменным. При этом, если в языковой подборке было менее 10 языков с предполагаемой языковой чертой, бралась следующая по редкости черта, так как предполагается, что такие черты могут быть уникальными или практически уникальными. Создаваемый язык же является типологически редким, но не должен стремиться к типологической уникальности. К тому же, такие крайне редкие черты могут ассоциироваться с конкретными языками, чего тоже хотелось бы избежать.

Кроме того, если выбранные черты оказывались противоречащими друг другу, одна из них заменялась на более частый вариант. В некоторых случаях языковые черты не рассматривались независимо, а анализировались в парах или

тройках. Далее приводятся типологически редкие фонологические черты, использованные при создании фонологии языка.

Реже всего встречаются языки с большим набором согласных (34 и более по (Maddieson 2013a)). Поэтому будем ориентироваться именно на это число. Что касается количества гласных, в (Maddieson 2013b) при рассмотрении количества гласных в языках мира, различающихся по подъёму, ряду и/или огубленности самым редким вариантом оказывается наоборот небольшой набор из 2-4 гласных. При анализе данных (Maddieson 2013a) и (Maddieson 2013c) видно, что для языков с большим количеством согласных очень нетипичным является противопоставление глухих и звонких фрикативных согласных, но отсутствие такого противопоставления у смычных согласных.

Наличие в языке увулярных согласных является типологически редким. При этом реже всего встречаются языки с увулярными щелевыми согласными, но без увулярных взрывных (Maddieson 2013d). В (Maddieson 2013d) приводится только один язык, удовлетворяющий этому условию и являющийся при этом языком с большим набором согласных по (Maddieson 2013a) – язык Naxi. Языки с наличием плоттализированных согласных встречаются реже, чем языки без таких согласных (Maddieson 2013e). Так, в языке нет звонких смычных согласных, невозможно и наличие имплозивных согласных. Поэтому в набор согласных добавлены эйективы. Что касается боковых согласных, если принимать во внимание наличие латеральных вообще, наличие [l] (как очень часто встречающегося в языках мира бокового согласного) и наличие боковых шумных (как редко встречающихся), наиболее редким вариантом, представленным не менее чем десятью языками в выборке из 567 языков, является наличие боковых согласных, но отсутствие среди них [l] и боковых шумных (Maddieson 2013f). Велярные носовые согласные встречаются в языках мира реже, чем не встречаются. Поэтому в рассматриваемом языке они есть (Anderson 2013).

К редким согласным можно отнести также кликсы, лабиовелярные, фарингальные и зубные щелевые. В выборке из 567 языков первым вариантом, имеющимся в не менее чем десяти языках, является наличие фарингальных

согласных (Maddieson 2013j). Поэтому эти согласные добавлены в консонантную систему языка.

Различие между назализованными и не назализованными гласными встречается в примерно четверти языков (Hajek 2013), что является причиной его добавления в фонологическую систему языка. Передние огубленные гласные тоже достаточно редки (Anderson 2013). Однако они не были добавлены в набор гласных языка в связи с небольшими размерами этого набора, определёнными выше.

Языки с простой структурой слога ((C)V, где C – гласный, V – согласный) встречаются относительно редко (Maddieson 2013h). Также нетипична такая структура для языков с большим количеством согласных и для языков с низким вокалическим разнообразием (последние с такой структурой слога только в Южной Америке). В языках без тонов такая структура слога встречается реже, чем в языках с тонами (Maddieson 2013i), поэтому язык сделан нетональным.

Наиболее редким положением ударения является фиксированное ударение на третьем слоге. Но в выборке из 502 языков такой язык всего один. Следовательно, данный вариант не подходит как уникальный. Следующим по редкости является фиксированное ударение на третьем с конца слоге, отмеченное в 12 языках из той же выборки (Goedemans, van der Hulst 2013). Этот вариант и был выбран для рассматриваемого языка.

Исходя из указанных выше данных по типологии консонантизма, была составлена консонантная система. Система приведена в таблице ниже

Таблица 1. Консонантная система

	Губно- губные	Альвео- лярные	Посталь- веолярн.	Пала- тальный	Веляр- ные	Увуляр- ные	Фарин- гальные	Глотталь- ные
Взрыв- ные	p ^h p'	t ^h t'			k ^h k' k ^w			
Аффри- каты		ts ^h ts'	tʃ ^h tʃ'					
Шумные	f v	s z	ʃ ʒ		x x ^w ɣ ɣ ^w	χ ʁ	ħ ʕ	h
Носовые	m	n			ŋ ŋ ^w			

Флэп		ɾ						
Аппроксиманты		ɹ		j	w			

Серым цветом выделены согласные, добавленные для достижения необходимого количества согласных (не менее 34). Они взяты субъективно: брались некоторые случайные языки с низким или относительно низким количеством согласных и из них добавлялись не встретившиеся ещё в нашей системе согласные.

Также была создана вокалическая система, удовлетворяющая указанным условиям. Она приведена в таблице ниже.

Таблица 2. Вокалическая система

	Передний ряд	Средний ряд	Задний ряд
Высокий подъём	i ĭ		
Средний подъём	e ĕ		u ŭ
Задний подъём		a ă	

4. Морфология

При создании морфологии языка были использованы методы аналогичные применявшимся при создании фонологической системы. Большая часть языковых черт также была выбрана, исходя из типологических данных, представленных в (WALS 2013). Далее приводятся типологически редкие морфологические черты, использованные в созданном языке.

Основными морфологическими средствами выражения грамматических значений в языках мира являются префиксы и суффиксы. При этом языки с сильным преобладанием префиксальной морфологии встречаются реже, чем языки с другими типами распределения префиксальной и суффиксальной морфологии (Dryer 2013a). Поэтому такое распределение было выбрано для создаваемого языка. Другим частым способом выражения грамматических значений является редупликация. Она представлена в 85% языков, рассмотренных в (Rubino 2013). Поэтому этот способ не был использован при создании

морфологии языка.

В (Bickel, Nichols 2013a) приводится 165-языковая выборка, отражающая стратегии кодирования, с одной стороны, падежных, с другой стороны, временных, аспектуальных и залоговых значений (далее ТАМ; от английского tense-aspect-mood) в языках мира. Самым редким вариантом, представленным не менее чем десятью языками, является сосуществование изолирующего и конкатенативного выражения указанных значений. Как правило, принцип совпадает для двух этих категорий. Поэтому было взято несовпадение, а именно изолирующее образование падежных форм и конкатенативное образование форм ТАМ.

В (Bickel, Nichols 2013b) представлена выборка по выражению падежными и ТАМ-формантами одновременно других категорий. Но эта выборка не очень большая (162 языка для падежных и 160 языков для ТАМ-формант), и редкие явления представлены очень скудно. Поэтому было сделано следующее: было взято выражение ТАМ и глагольного согласования в одном форманте (19 языков из 160-языковой выборки). Про эти 19 языков с точки зрения выражения других грамматических значений падежными формантами можно сказать, что 12 языков являются беспадежными, в шести языках падежные форманты выражают только падежи; в одном языке (туканг-беси) они выражают также референтность. Последний случай был расценен как уникальным, поэтому не был взят. Из оставшихся двух был выбран более редкий. Таким образом, в языке есть глагольные конкатенативные форманты, выражающие одновременно ТАМ и согласование, и именные изолирующие форманты, выражающие падежи.

Нулевое маркирование как общеязыковая черта (в противовес вершинному, зависимостному и двойному маркированию) является типологически наиболее редким (Nichols, Bickel 2013a). Однако в выборке из 236 языков, представленной в (Nichols, Bickel 2013a) оно отмечено только для шести языков, то есть является крайне редким и близким к уникальному. Поэтому было решено взять следующий по редкости тип маркирования как общеязыковой черты – двойное маркирование. Соответственно оно проявляется и при кодировании ядерных аргументов глагола

и в посессивных именных группах. Для маркирования обладаемого в таких именных группах отмечено три стратегии, используемые в языках мира: лично-числовое согласование с обладателем (самый частотная), согласование по роду (именному классу) и неизменяемый показатель (Nichols, Bickel 2013b). Последняя стратегия самая редкая, но нет уверенности, что она встречается при двойном маркировании. Поэтому был выбран согласующийся по именному классу показатель.

Необходимо также было определить количество именных классов. По данным (Corbett 2013a) видно, что наличие двух-трёх именных классов и пяти и более именных классов в языках мира достаточно частотно. В то же время, четырёхклассные системы довольно редки. Подобная система и была выбрана для языка. При этом системы с именными классами, не основанными на поле человека, более редки, чем основанные на нём (Corbett 2013b). Было решено создать систему со следующими классами: класс людей, класс животных, два класса распределённые между обозначениями неживых объектов. Присвоение классов именам должно быть произведено на чисто семантических основаниях без формального присвоения, так как такая стратегия встречается реже в языках мира (Corbett 2013c).

При описании системы кодирования множественности у имён важно учитывать два фактора: у каких имен (одушевлённых и/или неодушевлённых) встречаются множественные форма и является ли обозначение множественности обязательным. Наиболее редким сочетанием этих двух переменных в языках мира является обязательное обозначение множественности у одушевлённых имён и факультативное у неодушевлённых (Haspelmath 2013). Всего в 60 языках из 1066-языковой выборки в (Dryer 2013b) представлено более одного способа кодирования именной множественности без наличия преобладающего способа. Поэтому было решено использовать два самых редких способа, представленных не менее чем десятью языками, в указанной выборке: префикс для одушевлённых имён и клитика для неодушевлённых. Личные местоимения часто образуют множественное число отлично от существительных. Самым редким вариантом,

представленным не менее чем десятью языками (а именно девятнадцатью) из 261-языковой выборки в (Daniel 2013) является сочетание собственной основы множественного местоимения, как, например, в русском языке, и аффикса (в нашем случае префикса), использующегося также при образовании множественного числа существительных.

Категория одушевлённости может маркироваться наличием одушевлённого и/или неодушевлённого артикля. Наиболее редким вариантом при этом является наличие в языке только неопределённого артикля при отсутствии определённого. Этот вариант в языках мира встречается примерно в четыре раза реже, чем отсутствие категории определённости как таковой (Dryer 2013c), поэтому он был выбран для языка. Самым же редким способом выражения неопределённости является аффикс на имени. Такой способ представлен в 24 языках из 534-языковой выборки в (Dryer 2013d).

Во многих языках есть противопоставление инклюзивных и эксклюзивных личных местоимений. Но языки с таким противопоставлением встречаются реже, чем языки без него (63 и 120 языков соответственно в выборке по (Cysouw 2013a)). Существуют также некоторые маргинальные варианты, не попадающие под определение инклюзивных или эксклюзивных, но они в (Cysouw 2013a) отмечены как крайне редкие. Ключивность была выбрана также и для глагольного согласования, так как она представлена всего в 30 языках из 200-языковой выборки в (Cysouw 2013b).

Практически во всех языках мира есть несколько указательных местоимений, различающихся по степени удалённости. В выборке из 234 языков в (Diessel 2013a) есть только два варианта, представленных более чем десятью языками: 127 языков, различающих две степени удалённости, и 88 языков, различающих три степени удалённости. Последний вариант был выбран как более редкий. Контраст между местоимениями в таких системах чаще бывает основанным на дистанции, чем основанным на положении относительно говорящего и слушающего. Поэтому был выбран последний вариант. Таким образом, получается такая система: рядом с говорящим vs. рядом со слушающим

vs. далеко от говорящего и слушающего.

Указательные местоимения могут употребляться как приименно, так и самостоятельно. В (Diessel 2013b) приводятся три варианта такого употребления: одинаковые формы при приименном и самостоятельном употреблении (143 языка из выборки), различные основы при приименном и самостоятельном употреблении (37 языков) или различные словоизменительные черты (21 язык). Был выбран последний способ, так что при приименном употреблении указательные местоимения неизменяемы, а при втором несут именную словоизменительную морфологию. Подобная система есть и в турецком языке.

Личные местоимения третьего лица часто родственны указательным местоимениям. В (Bhat 2013) как самый редкий вариант такого родства отмечено родство с «неудалёнными» указательными местоимениями. В нашем случае это указательные местоимения со значением ‘рядом с говорящим’. Аналогичные местоимения используются в качестве местоимений третьего лица и в языке асма. Выборки по местоимениям третьего лица, которые выражаются как «неудалённые» указательные местоимения, и по выражению рода в личных местоимениях (Siewierska 2013) пересекаются на 12 языках. Из них в 10 в личных местоимениях род не маркируется. Хотя выборка и крайне мала, было принято решение считать это фреквенталией, стремящейся к универсалии и не маркировать именной класс на личных местоимениях.

В местоимениях второго редки различия степеней вежливости, особенно с тремя и более степенями вежливости (15 языков из 136-языковой выборки в (Helmbrecht 2013), в выборке есть также вариант *Pronouns avoided for politeness*, но он представлен всего семью языками). Поэтому хотелось ввести, например, такое различие: нейтральное vs. вежливое vs. верхвежливое местоимения, которые имеют различные основы. Но единственный язык по данным (WALS 2013), в котором есть одновременно такое множественное различие и ключивность — тагалог, в котором множественное число личных местоимений образуется изменением основы. Следовательно, невозможно наложить его систему на уже созданную часть морфологической системы языка, а это бы

хотелось, чтобы понимать соотношение категорий вежливости и инклюзивности. Поэтому был выбран вариант с бинарным противопоставлением вежливости (49 языков из 136-языковой выборки). Всем нашим условиям удовлетворяет система личных местоимений китайского языка без местоимений третьего лица (Yip 2004). Она была скопирована в таком виде: ‘я’, ‘мы инклюзивное’¹, ‘мы эксклюзивное’, ‘ты’ нейтральное, ‘ты’ вежливые (‘Вы’), ‘вы’.

Интенсификаторы и возвратные местоимения в языках мира различаются реже, чем совпадают (König et al. 2013). Проработан также лексический источник возвратного местоимения: в 62-языковой выборке в (König et al. 2013) у 47 языков источник — часть тела. Статистка по оставшимся языкам неизвестна, поэтому взята одна из частей тела (‘голова’), представленных следующим количеством языков в выборке: 30 — ‘тело’, 12 — ‘голова’, остальные варианты — по 1-2 языка.

Лично-числовое маркирование на прилогах встречается в примерно 28% языков. Причём и в сочетании и существительными, и с местоимениями реже, чем в сочетании только с местоимениями. Было решено сделать такие лично-числовые показатели родственными личным местоимениям. Но поскольку в созданной системе личных местоимений нет местоимений третьего лица, показатель третьего лица решено было сделать нулевым. Тогда, возможно, стоит считать, что маркирование есть только при сочетании прилогов с личными местоимениями.

В выборке в (Iggesen 2013) самым редким количеством падежей, представленным не менее чем десятью языками, является пять. В (Blake 2001) представлена следующая иерархия падежей: номинатив → аккузатив или эргатив → генитив → датив → локатив или предложный → аблатив → инструментальный → вокатив → другие. Для рассматриваемого языка было взято пять первых падежей из иерархии. В выборке в (Dryer 2013e) самым редким способом падежного маркирования, представленным не менее чем десятью языками, являются препозиционные клитики.

Выражение комитативности и инструмента совпадает во многих языках. Но

¹ Только значение ‘я+ты’

самым редким случаем является наличие как показателя, способного выражать оба эти значения, так и показателя, выражающего только какое-то одно (Stolz et al. 2013). В нашем случае были взяты следующие показатели: показатель А – и инструмент, и комитативность (специальный прилог), показатель В – только инструмент (эргатив).

В выборке в (Stolz, Veselinova 2013) самым редким вариантом выражения порядковых числительных, представленным не менее чем десятью языками, является идентичность порядковых и количественных числительных за исключением числительных ‘первый’, и ‘один’, отличающихся супплетивно.

В выборке в (Gil 2013a) самым редким вариантом выражения распределительных числительных, представленным не менее чем десятью языками, является маркирование предшествующим словом. Подобная конструкция есть, например, в немецком языке: *je zwei* ‘по два’.

По (Gil 2013b) языков, использующих классификаторы при числительных меньше, чем языков, не использующих их (240 и 260 языков соответственно). При этом более редким является факультативное (62 языка), а не обязательное использование таких классификаторов. Конструкция сочетания числительного и существительного была сделана на примере японской конструкции *[NUM-CLF]-GEN NP*: *[GEN (CLF)-NUM] [(CASE) NP]*.

При сравнении данных (Dahl, Velupillai 2013a) и (Dahl, Velupillai 2013b) была получена языковая выборка, в которой прошедшее и будущее времена морфологически выражались в таких комбинациях: есть и будущее, и прошедшее – 75 языков, есть только будущее – 35 языков, есть только прошедшее – 59 языков, нет ни будущего, не прошедшего – 53 языка. Таким образом, наиболее типологически редкой, а, следовательно, принятой для рассматриваемого языка, системой является противопоставление будущего и небудущего времени.

Грамматическое различие перфектива и имперфектива имеется в 101 из 222 языков выборки в (Dahl, Velupillai 2013c). При добавлении в аспектуально-временную систему этого различия получается приблизительно такое

соответствие с русским языком:

Таблица 3. Аспектуально-временная система

	Имперфектив	Перфектив
Небудущее время	‘делаю’, ‘делал’	‘сделал’
Будущее время	‘буду делать’	‘сделаю’

В выборке в (Auwera et al. 2013a) самым редким вариантом наличия морфологически выраженных императивных значений, представленным не менее чем десятью языками, является наличие императива единственного числа и отсутствие морфологически выраженного императива множественного числа. Этот вариант и был использован. Императивное значение второго лица множественного числа было решено выражать соответствующей субъюнктивной формой. В другой выборке (Auwera et al. 2013b) самым редким вариантом выражения прохибитивного значения, является сочетание обычного отрицания и особой (не императивной) глагольной формы. В качестве такой формы был взят субъюнктив по примеру испанского языка.

Морфологически выраженный оптатив был добавлен в качестве четвёртого наклонения (после индикатива, императива и субъюнктива). Он представлен в 48 из 319 языков в выборке в (Dobrushina et al. 2013).

В (Auwera, Amman 2013) приводится выборка из 234 языков, из которых в 63 языках ситуационная возможность может выражаться глагольными аффиксами, в 158 может выражаться глагольными конструкциями, но не аффиксами, и в 13 языках ситуационная возможность может выражаться только другими средствами. Для создаваемого языка было взято средство, аналогичное используемому в словенском языке: ситуационная возможность выражается при помощи наречия ‘легко’. Следовательно, это является больше предметом синтаксиса, а не морфологии.

В (Наан 2013a) приводится выборка из 418 языков, из которых в 181 языке нет грамматического выражения эвиденциальности, в 166 языках грамматически

выражается только непрямая эвиденциальность, и в 71 языке грамматически выражаются как прямая, непрямая эвиденциальность. Что касается кодирования эвиденциальности, в аналогичной выборке в (Naan 2013b) редкий вариант — модальная морфема, но этот вариант встречается всего в 7 языках. Поэтому был выбран следующий по редкости вариант — смешанная система. Была взята система аналогичная системе языка Diyari: цитативная частица и глагольный аффикс, показывающий сенсорную эвиденциальность.

6. Синтаксис

При создании синтаксиса языка были использованы методы, аналогичные методам, применявшимся при создании фонологической и морфологической систем. Большая часть языковых черт также была выбрана, исходя из типологических данных, представленных в (WALS 2013). Далее приводятся типологически редкие синтаксические черты, использованные в созданном языке.

В (Dryer 2013e) рассматриваются языки с точки зрения их базового порядка слов. На материале представленной выборки из 1377 языков можно сделать вывод, что самым редким является порядок OSV, где O — прямое дополнение, S — подлежащее и V — глагол. Однако такой порядок представлен всего в четырёх языках, что делает его практически уникальным, учитывая размеры выборки. Следующим по редкости является порядок OVS, представленный в 11 языках выборки. Этот порядок как базовый и был выбран для создания языка.

С точки зрения положения косвенного дополнения языки рассматриваются в (Dryer, Gensler 2013). Для языков, в которых прямое дополнение предшествует глаголу в выборке в (Dryer, Gensler 2013) приводятся следующие варианты: XOV — 48 языков, OVX — 45 языков, OXV — 27 языков, где O — прямое дополнение, S — косвенное дополнение и V — глагол. Для создаваемого языка, таким образом, был выбран вариант с порядком слов OXVS.

7. Литература

- Максимова 2004 — А. О. Максимова. *Порождение словаря для искусственного языка как компьютерно-лингвистическая задача*. Курсовая работа, 2004.
- Anderson 2013 — Gregory D.S. Anderson. The Velar Nasal // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/9>. 2013.
- Auwers et al. 2013a — Johan van der Auwers, Ludo Lejeune (with Umarani Pappuswamy, Valentin Goussev). The Morphological Imperative // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/70>. 2013.
- Auwers et al. 2013b — Johan van der Auwers, Ludo Lejeune (with Valentin Goussev). The Prohibitive // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/71>. 2013.
- Auwers, Amman 2013 — Johan van der Auwers, Andreas Amman. Situational Possibility // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/74>. 2013.
- Bickel, Nichols 2013a — Balthasar Bickel, Johanna Nichols. Fusion of Selected Inflectional Formatives // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/20>. 2013.
- Bickel, Nichols 2013b — Balthasar Bickel, Johanna Nichols. Exponence of Selected Inflectional Formatives // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/20>. 2013.
- Blake 2001 — Barry J. Blake. *Case*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Corbett 2013a — Greville G. Corbett. Number of Genders // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/30>. 2013.
- Corbett 2013b — Greville G. Corbett. Sex-based and Non-sex-based Gender Systems // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/31>. 2013.
- Corbett 2013c — Greville G. Corbett. Systems of Gender Assignment // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language*

- Structures Online*. <http://wals.info/chapter/32>. 2013.
- Cysouw 2013a — Michael Cysouw. Inclusive/Exclusive Distinction in Independent Pronouns // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/39>. 2013.
- Cysouw 2013b — Michael Cysouw. Inclusive/Exclusive Distinction in Verbal Inflection // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/39>. 2013.
- Dahl, Vellupilai 2013a — Östen Dahl, Viveka Velupillai. The Past Tense // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/66>. 2013.
- Dahl, Vellupilai 2013b — Östen Dahl, Viveka Velupillai. The Future Tense // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/66>. 2013.
- Daniel 2013 — Michael Daniel. Plurality in Independent Personal Pronouns // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/35>. 2013.
- Diessel 2013a — Holger Diessel. Distance Contrasts in Demonstratives // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/41>. 2013.
- Diessel 2013b — Holger Diessel. Pronominal and Adnominal Demonstratives // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/42>. 2013.
- Dobrushina et al. 2013 — Nina Dobrushina, Johan van der Auwera, Valentin Goussev. The Optative // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/73>. 2013.
- Dryer 2013a — Matthew S. Dryer. Prefixing vs. Suffixing in Inflectional Morphology // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/26>. 2013.
- Dryer 2013b — Matthew S. Dryer. Coding of Nominal Plurality // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/33>. 2013.

- Dryer 2013c — Matthew S. Dryer. Definite Articles // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/37>. 2013.
- Dryer 2013d — Matthew S. Dryer. Indefinite Articles // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/38>. 2013.
- Dryer 2013e — Matthew S. Dryer. Position of Case Affixes // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/51>. 2013.
- Dryer 2013f — Matthew S. Dryer. Position of Tense-Aspect Affixes // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/69>. 2013.
- Dryer 2013g — Matthew S. Dryer. Order of Subject, Object and Verb // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/81>. 2013.
- Gil 2013a — David Gil. Distributive Numerals // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/54>. 2013.
- Gil 2013b — David Gil. Numeral Classifiers // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/55>. 2013.
- Goedemans, van der Hulst 2013 — Rob Goedemans, Harry van der Hulst. Fixed Stress Locations // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/9>. 2013.
- Haan 2013a — Ferdinand de Haan. Semantic Distinctions of Evidentiality // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/77>. 2013.
- Haan 2013b — Ferdinand de Haan. Coding of Evidentiality // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/78>. 2013.
- Hajek 2013 — John Hajek. Vowel Nasalization // Dryer, Matthew S. & Haspelmath,

- Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*.
<http://wals.info/chapter/10>. 2013.
- Haspelmath 2013 — Martin Haspelmath. Occurrence of Nominal Plurality // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/34>. 2013.
- Helmbrecht 2013 — Johannes Helmbrecht. Politeness Distinctions in Pronouns // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/45>. 2013.
- König et al. 2013 — Ekkehard König, Peter Siemund (with Stephan Töpper). Intensifiers and Reflexive Pronouns // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/47>. 2013.
- Iggesen 2013 — Oliver A. Iggesen. Number of cases // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/49>. 2013.
- Maddieson 2013a — Ian Maddieson. Consonant Inventories // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/1>. 2013.
- Maddieson 2013b — Ian Maddieson. Vowel Quality Inventories // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/2>. 2013.
- Maddieson 2013c — Ian Maddieson. Voicing in Plosives and Fricatives // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/4>. 2013.
- Maddieson 2013d — Ian Maddieson. Uvular Consonant // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/1>. 2013.
- Maddieson 2013d — Ian Maddieson. Uvular Consonant // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/6>. 2013.
- Maddieson 2013e — Ian Maddieson. Glottalized Consonant // Dryer, Matthew S. &

- Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/7>. 2013.
- Maddieson 2013f — Ian Maddieson. Lateral Consonant // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/8>. 2013.
- Maddieson 2013g — Ian Maddieson. Front Rounded Vowels // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/11>. 2013.
- Maddieson 2013h — Ian Maddieson. Syllable Structure // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/12>. 2013.
- Maddieson 2013i — Ian Maddieson. Tone // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/13>. 2013.
- Maddieson 2013j — Ian Maddieson. Presence of Uncommon Consonants // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/13>. 2013.
- Nichols, Bickel 2013a — Johanna Nichols, Balthasar Bickel. Locus of Marking: Whole-language Typology // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/25>. 2013.
- Nichols, Bickel 2013b — Johanna Nichols, Balthasar Bickel. Locus of Marking in Possessive Noun Phrases // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/24>. 2013.
- Rubino 2013 — Carl Rubino. Reduplication // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/27>. 2013.
- Siewierska 2013 — Carl Rubino. Gender Distinctions in Independent Personal Pronouns // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/44>. 2013.
- Stolz et al. 2013 — Thomas Stolz, Cornelia Stroh, Aina Urdze. Comitatives and Instrumentals // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas*

- of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/52>. 2013.
- (Stolz, Veselinova 2013) — Thomas Stolz, Ljuba N. Veselinova. Ordinal Numbers. // Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. <http://wals.info/chapter/52>. 2013.
- WALS 2013 — Dryer, Matthew S. & Haspelmath, Martin (eds.). *The World Atlas of Language Structures Online*. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2013.
- Yip 2004 — Po-Ching Yip. *Chinese: A Comprehensive Grammar*. Routledge, 2004.

Приложение 1. Образец текста на созданном языке

В приложении приводится текст известной басни Августа Шлейхера, написанной для перевода на реконструированный индоевропейский язык. Басня переведена на созданный язык. При этом переведена она только структурно, без указания физического облика морфем, так как создание это облика рассматриваться не в этой работе, а в (Максимова 2014).

Овца и кони

Стриженная овца увидела коней, везущих тяжелую повозку с большим грузом, быстро несущих человека. Овца сказала коням: Горит моё сердце, когда вижу коней, везущих человека. Кони сказали: «слушай, овца, наше сердце тоже горит, потому что мы знаем: человек из овечьей шерсти делает себе новую тёплую одежду; а у овец не остаётся шерсти». Когда овца услышала это, она убежала в поле.

Структурный перевод басни:

овца с loc=pl-конь

nom(Ø)=[[nom(Ø)=[тяжёлый=mod indef-повозка с loc=[большой=mod indef-груз]] 3.nfut-везти]=mod [nom(Ø)=[indef-человек] быстрый 3.nfut-нести]=mod pl-indef-конь] 3.nfut-видеть.perf erg=[3.nfut-стричь.perf=mod indef-овца] // dat=pl-конь 3.nfut-говорить.perf erg=овца / nom(Ø)=[gen=1sg poss2-сердце] 3.nfut-гореть / когда nom(Ø)=[[nom(Ø)=indef-человек 3.nfut-везти]=mod indef-pl-конь] 3.nfut-видеть.subj erg=я quot // nom(Ø)=pl-конь 3.nfut-говорить.perf / слушать.imp / овца / nom(Ø)=[gen=1pl poss2-сердце] тоже 3.nfut-гореть, потому.что nom(Ø)=1pl 3.nfut-знать / nom(Ø)=[новый=mod тёплый=mod одежда] из loc=[gen=indef-овца poss2-шерсть] dat=poss1-голова 3.nfut-делать erg=indef-человек / nom(Ø)=[poss2-шерсть gen=овца] 3.nfut-оставаться.neg quot // когда nom(Ø)=dems 3.nfut-

слышать.perf.conj erg=овца / nom(\emptyset)=dems lat loc=indef-поле 3nfut-бежать.perf //