Acta Linguistica Petropolitana. 2020. Vol. 16.1. P. 1037–1060
DOI 10.30842/alp2306573716133

Семантическое поле падения в русском жестовом языке

М. В. Кюсева
Университет Мельбурна, Мельбурн (Австралия),
Университет Бирмингема, Бирмингем (Великобритания);
mkyuseva@gmail.com

Аннотация. Настоящая статья описывает семантическое поле падения в русском жестовом языке (РЖЯ). В этой зоне РЖЯ использует особые типы жестов, которые называют «классификаторными предикатами» [Zwitserlood 2012]. Каждый компонент таких жестов (форма руки, ориентация ладони, траектория и направление движения) передает отдельный аспект падения. Это позволяет РЖЯ классифицировать типы падения по разным параметрам ситуации: субъект падения, длительность падения, конечная / начальная точка падения, и т. д. Некоторые параметры являются типичными для этой зоны и удовлетворяют закономерностям, выявленным на основе звучащих языков (например, начальная и конечная точка падения). Другие являются уникальными для языков визуальной модальности (например, траектория движения и подробная классификация типа субъекта). Статья приводит анализ внутренней структуры жестов поля и обсуждает вклад, который РЖЯ вносит в понимание устройства этой лексической зоны в типологической перспективе. В частности, мы постулируем существование двух типов концептуализации действительности в жестовых языках — когнитивной и (чисто) зрительной. Когнитивная концептуализация отвечает за профилирование отдельных параметров падения и за лексические объединения, которые свойственны языку как способности человека и которые разделяются и жестовыми, и звучащими языками. Зрительная концептуализация является уникальной для жестовых языков и ответственна за классификацию ситуаций падения исключительно на основе их визуальных свойств. Сложное взаимодействие этих двух типов объясняет нетривиальные стратегии лексикализации поля падения в РЖЯ.

Ключевые слова: русский жестовый язык, РЖЯ, падение, лексическая семантика, лексическая типология, классификаторные конструкции.

Semantic field of falling in Russian sign language

M. Kyuseva
University of Melbourne, Melbourne (Australia),
University of Birmingham, Birmingham (Great Britain); mkyuseva@gmail.com

Abstract. This paper presents an analysis of the semantic field of falling in Russian Sign Language (RSL). In this domain, RSL makes use of a particular group of signs usually referred to as 'classifier predicates' [Zwitserlood 2012]. These signs are highly iconic and do not have correlates in spoken languages. Separate structural components of classifier predicates, i.e. the handshape, the hand orientation, the trajectory and the direction of movement etc., describe different aspects of falling. For example, the handshape determines the type of the trajector, and the direction of movement indicates the start versus end-point locations of the trajector. While some of these aspects are typically marked in both sign and spoken languages, others are unique for the languages of the visual modality. The paper gives a detailed description of the internal structure of the classifier predicates occurring in this semantic field and discusses the implications these data provide for the theory of lexical typology. In particular, we explain the differences in lexicalization strategies between RSL and the spoken languages by two conceptualization modes RSL uses in this domain, i.e. the cognitive and the (purely) visual conceptualization. While the former is guided by cognitive processes and, therefore, is shared by sign and spoken languages, the latter is unique for the languages of the visual modality; it is responsible for the aspects of lexicalization based exclusively on the visual characteristics of the object/situation.

Keywords: Russian Sign Language, RSL, falling, lexical semantics, lexical typology, classifier predicates.

1. Лексика жестовых языков

1.1. Предварительные замечания

Жестовые языки — средства коммуникации глухих и слабослышащих мира — в последнее время часто становятся материалом типологических работ [Pfau, Steinbach 2016; Pfau, Steinbach 2006; Zeshan 2004]. Мотивация, которая стоит за таким интересом, состоит

в уникальности жестовых языков по целому ряду параметров. Во-первых, они генетически никак не связаны со звучащими: русский жестовый язык не имеет общих корней с русским, американский и британский жестовые языки не связаны родственными отношениями с английским, и так далее. Во-вторых, они существуют в другой модальности: эти языки производятся и воспринимаются через зрительный канал передачи информации, и руки выполняют роль основных артикуляторов. Наконец, жестовые языки существуют в уникальном социолингвистическом контексте: лишь 5–10 % глухого сообщества осваивают их с рождения от глухих родителей. Большинство носителей жестовых языков выучивают их в школе или во взрослом возрасте. Эти различия порождают ряд вопросов. Насколько жестовые языки отличаются от звучащих? Можно ли сравнивать одни с другими? А если можно, то в какой степени отличия объясняются разными каналами передачи информации? Эти вопросы стоят за подавляющим большинством типологических исследований жестовых языков. Например, в работе [Zeshan 2004] рассматриваются вопросительные конструкции в тридцати пяти жестовых языках в сравнении со звучащими; статья [Pfau, Steinbach 2006] обсуждает стратегии формирования множественного числа в кросс-модальной перспективе; исследование [Pfau, Steinbach 2016] посвящено способам выражения подчинения в звучащих и жестовых языках.

На настоящий момент, большинство типологических работ по жестовой лингвистике рассматривают разнообразные грамматические категории. Сравнительный анализ семантики лексики в жестовых языках ограничивается «традиционными» полями. В первую очередь, это названия цветов, термины родства и числительные [Sagara, Zeshan 2016; Wilkinson 2009; Zeshan et al. 2013]. Недавно защищенная диссертация М. Кюсевой, рассматривающая жесты русского жестового языка, обозначающие физические свойства, в типологической перспективе является исключением [Кюсева 2019]. Причина такого положения состоит в отсутствии полного соответствия между словами звучащих и жестовых языков. В то время как некоторые элементы жестовых языков обладают фиксированной структурой и могут быть легко сопоставимы со словами звучащих языков, другие их элементы, хоть и передают лексические значения, имеют специфическую внутреннюю организацию и являются настолько гибкими по своей форме, что вопрос об их границах и статусе «слова» представляет собой теоретическую проблему.

1.2. Структура жеста в жестовых языках

В общем случае, эквивалентом звукового слова в жестовых языках является жест. В жесте выделяются структурные элементы (также называемые компонентами жеста), которые часто соотносят с фонемами звучащих слов. Традиционно к ним относят форму ладони, ориентацию ладони, место артикуляции, направление, тип движения и немануальный компонент (движение губ / лица / тела). Например, у жеста русского жестового языка ЗЕЛЕНЫЙ (*Рис. 1*) следующие компоненты:

— форма руки —	☝ [1](вытянутый указательный палец);
— ориентация —	вертикальная, ладонью от говорящего;
— место артикуляции —	скула со стороны доминантной руки;
— направление движения —	вниз;
— тип движения —	повторяющееся;
— немануальный компонент —	губы артикулируют русское слово *зеленый.*

Рисунок 1. РЖЯ: ЗЕЛЕНЫЙ [Гейльман 1975: 66]
Figure 1. RSL: GREEN [Geylman 1975: 66]

1.3. Типы жестов в жестовых языках

Лексика жестовых языков неоднородна и может быть разделена на ядерную и периферийную части [Johnston, Schembri 2007; Padden,

[1] Формы руки созданы при помощи CSLDS, CUHK.

Brentari 2001]. В ядерную часть входят жесты, компоненты которых по отдельности не несут никакой семантической нагрузки. Например, в жесте ЗЕЛЕНЫЙ РЖЯ, который относится к ядерному лексикону, ни место артикуляции, ни форма руки, ни движение не обладают значением. Смысл ‘зеленый’ возникает только при соединении этих компонентов вместе. В периферийных жестах каждый компонент по отдельности несет значение, и семантика общего складывается из семантики частей. Так, у периферийного жеста ТОЛСТЫЙ в словосочетании ‘толстая стена’ в РЖЯ конфигурация ладони передает значение признака — собственно, ‘толстый’, ориентация руки и направление движения — вертикальную ориентацию стены, а место артикуляции чуть сбоку от жестикулирующего — прототипическое расположение объекта рядом с человеком (Рис. 2).

Рисунок 2. РЖЯ: ТОЛСТЫЙ (в контексте существительного СТЕНА)[2]
Figure 2. RSL: THICK (about a wall)

Периферийные жесты очень иконичны, и их форма в значительной степени определяется контекстом. Значение ‘толстый’, например, будет выражено разными формами жеста, если речь идет о слое пыли, нитке или столбе. Изменение формы жеста может возникнуть даже при описании одного предмета. Так, если столб расположен вертикально, то жест, описывающий его толщину, производится с движением руки вертикально вниз. Если столб лежит вдоль дороги, то рука в жесте ТОЛСТЫЙ движется в горизонтальной плоскости либо от говорящего, либо к говорящему.

Периферийные жесты в жестовых языках обслуживают определенные глагольные и признаковые зоны. В первую очередь, это глаголы нахождения в пространстве, движения, каузации движения, а также признаки формы и размера. Гибкость в формальном выражении периферийных жестов порождает вопрос о границах слова. Является ли

[2] Здесь и далее примеры из моей полевой работы, если не указано иное.

жест со значением ‘толстый’ в контексте существительных СТЕНА, СТОЛБ, НИТКА одним словом или нет? Какими критериями определяется решение этого вопроса? Более того, так как потенциально предметов и их ориентаций в мире бесконечное количество, возникает проблема описания списка возможных форм периферийных жестов. Согласно некоторым подходам, они не хранятся в ментальном словаре носителей, а порождаются в момент речи из потенциально бесконечного количества значений компонентов. В таком случае, периферийные жесты не являются «словами» в строгом смысле этого термина.

Все эти вопросы затрудняют сравнение лексики жестовых и звучащих языков в этих зонах. Поэтому лексические типологи, включающие жестовые языки в свои выборки, по возможности стараются «обходить стороной» семантические области, которые покрываются периферийными жестами. Так, например, термины цветообозначений, которые исследуются в [de Vos 2011; Sagara, Zeshan 2016; Woodward 1989], покрываются либо ядерными жестами, либо заимствованиями из звучащих языков[3]. То же верно и для терминов родства, которые для жестовых языков проанализированы в работах [Sagara, Zeshan 2016; Wilkinson 2009; Woodward 1978]. Между тем падение, как и большинство типов движения, в РЖЯ обслуживается как раз периферийной лексикой. Настоящая статья представляет покомпонентный анализ лексем со значением падения, который позволяет сравнить стратегии лексикализации этой области в РЖЯ с другими языками.

Следующий раздел статьи представляет короткую сводку об РЖЯ — языке, послужившем материалом исследования. *Раздел 3* описывает методологию, которая лежит в основе работы. В *Разделе 4* содержится, собственно, анализ поля падения в РЖЯ. В этом разделе я описываю параметры ситуаций падения, которые получают в РЖЯ особое маркирование: тип субъекта (4.1), траектория падения (4.2), конечная / начальная точка падения (4.3), длительность падения (4.4). *Раздел 5* содержит заключение, в котором я обсуждаю два фундаментально различных фактора, определяющих лексикализацию этого поля в русском жестовом языке: когнитивную и зрительную топологию.

---

[3] Имеются в виду дактилированные слова и инициализированные жесты. Дактилированные слова представляют собой побуквенное воспроизведение слова звучащего языка при помощи жестовой азбуки. Инициализированные жесты имеют вид ядерной лексемы жестового языка, но форма руки в них изображает букву звучащего языка.

2. Русский жестовый язык

Русский жестовый язык, на материале которого выполнено исследование, используется глухими и слабослышащими в России и некоторых других странах бывшего СССР. Согласно переписи населения 2010 года, этот язык в качестве основного средства общения использует примерно 121 000 граждан РФ[4]. При этом официальный статус государственного языка России РЖЯ приобрел только в 2012 году. Будучи распространенным на территории России, русский жестовый язык структурно никак не связан с русским языком. Он обладает совершенно самостоятельной грамматикой: например, в РЖЯ не маркируются падежи, но зато категория аспекта выражается значительно более подробно и иконично, чем в русском [Филимонова 2015].

До недавнего времени большая часть исследований по РЖЯ относилась к области прикладной лингвистики и ограничивалась педагогикой и психологией. Единственными исключениями были работы Галины Зайцевой, считающейся пионером теоретического лингвистического исследования РЖЯ [Зайцева 1987, 2000], и грамматический обзор Л. Гренобль [Grenoble 1992]. В последние восемь лет были защищены четыре диссертации по русскому жестовому языку [Kimmelman 2014; Кюсева 2019; Прозорова 2009; Филимонова 2015], отражающие результаты московской и новосибирской исследовательских групп, ср. прежде всего [Буркова 2012; Буркова, Варинова 2012]. Остальные исследования представляют собой курсовые и дипломные работы, выполненные студентами МГУ, РГГУ и НИУ ВШЭ, см., например, [Пасальская 2017; Цфасман 2016; Цыпенко 2008]. По сей день русский жестовый язык остается очень слабо изученным: многие аспекты его грамматики и лексикона пока не описаны, тем более типологически. Наша работа заполняет этот пробел для небольшого лексического фрагмента — предикатов падения.

3. Методология исследования

Настоящее исследование выполнено в рамках фреймового подхода к лексической типологии [Рахилина, Резникова 2013]. Сбор данных

[4] URL: https://rg.ru/2011/12/16/stat.html

состоял в заполнении типологической анкеты по семантической зоне падения, разработанной кураторами проекта. Эта анкета содержит набор ситуаций падения, которые часто лексикализуются особым образом в языках мира. Ядро поля составляют четыре ситуации: падение сверху (‘чашка упала со стола’), потеря вертикального положения (‘дерево упало на дорогу’), открепление из фиксированного положения (‘кольцо упало с пальца’) и разрушение (‘мост рухнул’). Каждая ситуация падения в анкете проиллюстрирована несколькими контекстами, которые различаются в соответствии с релевантными для этой зоны участниками ситуации. К этим участникам относятся: субъект падения; начальная / конечная точка падения; пространственное отношение с ориентиром, и др. Так, например, разные типы субъекта в анкете для ситуации падения сверху включают в себя: артефакт (‘К нам сверху упал мяч’), транспорт (‘Самолет упал в море’), животное (‘Птенец выпал из гнезда’), человека (‘Я упал с дерева’), и т. д.

При заполнении анкеты использовалось два типа источников данных. Первым является корпус РЖЯ (Буркова, 2012–2015). Разработанный в рамках проекта «Корпусное исследование морфосинтаксиса и лексики русского жестового языка», корпус содержит более 230 видеозаписей с 43 носителями московского и сибирского диалектов РЖЯ. Аннотация записей произведена в системе ELAN и включает в себя пожестовый перевод для правой и левой рук, а также перевод предложений. Корпус содержит тексты разных типов и представляет собой незаменимый источник для анализа грамматики РЖЯ. Исследование лексики, однако, требует корпуса бóльших объемов, чем исследование грамматики, и пока корпус РЖЯ недостаточен для того, чтобы его можно было использовать в качестве единственного источника. Поэтому корпусные данные дополнялись опросами носителей.

При работе с носителями применялись видеоклипы, разработанные в рамках проекта. Перед тем как описать каждую ситуацию падения на жестовом языке, у носителей РЖЯ была возможность посмотреть соответствующее видео и прочитать предложение на русском языке, ее описывающее. Анкета заполнена четырьмя взрослыми носителями московского и сибирского диалектов РЖЯ.

Жесты со значением падения, полученные в результате анализа корпуса и опроса носителей, были проаннотированы в Гамбургской системе нотации [Hanke 2004]. Эта система содержит набор ярлыков для детальной транскрипции каждого компонента жеста — незаменимый инструмент при анализе периферийной лексики.

Затранскрибированные жесты были проанализированы согласно их семантическим свойствам и паттернам дистрибуции.

4. Поле падения РЖЯ

В семантической зоне падения русский жестовый язык демонстрирует дистрибутивную систему лексикализации в крайнем ее проявлении. Это поле в РЖЯ обслуживается периферийными жестами, которые в литературе по жестовой лингвистике называют «классификаторными предикатами» [Zwitserlood 2012]. Они используются в жестовых языках для описания различных типов движения и положения в пространстве. Как и другие периферийные жесты, классификаторные предикаты меняют свою форму в зависимости от контекста, а каждый компонент по отдельности имеет свое значение.

Например, на *Рисунке 3* носитель РЖЯ описывает трех людей, которые идут вдоль стены. Каждая рука в этом выражении является классификаторным предикатом. Правая рука (пассивная, П) изображает стену. Ее форма обозначает плоский предмет, ориентация — вертикальное расположение предмета, место — сравнительное положение предмета справа от людей, а отсутствие движения указывает на то, что стена фиксирована в пространстве. Левая рука (активная, А) изображает людей. Ее форма и ориентация указывает на три вытянутых субъекта в вертикальном положении, а прямое движение вдоль стены выражает траекторию перемещения людей.

Рисунок 3. РЖЯ: CLF:человек-двигаться-три [корпус РЖЯ][5]
Figure 3. RSL: CLF:person-is.moving-three [RSL corpus]

[5] URL: http://rsl.nstu.ru/data/view/id/31/t/66570/d/69550

Такая «семантическая прозрачность» классификаторных жестов оказывается очень удобным свойством для проведения типологического исследования. Обычно форма слов звучащих языков не содержит подсказок о том, какие семантические параметры поля важны для языка. Чтобы вычленить эти параметры, лингвистам приходится проводить трудоемкий сравнительный анализ контекстов, в которых слова употребляются. В случае же с классификаторными предикатами жестовых языков, внутренняя форма жеста содержит информацию о семантической организации поля — достаточно рассматривать жест не целиком, а покомпонентно: разные компоненты жеста выражают разные параметры ситуации падения. Именно такой покомпонентный анализ, делающий возможным сравнение этой зоны в жестовых языках с соответствующими областями звучащих языков, и представлен в этом разделе.

4.1. Тип субъекта

Первый параметр, который важен для русского жестового языка в зоне падения, это тип субъекта. Этот параметр выражается формой руки классификаторного предиката. Так, например, форма (вытянутые указательный и средний пальцы) обозначает людей, форма (согнутые указательный и средний пальцы) — людей и животных. Если упавший референт является круглым объектом, жест падения имеет конфигурацию (все пальцы растопырены и немного согнуты), если референт цилиндрической формы, то у жеста падения конфигурация (пальцы согнуты, расположены близко друг к другу). Множественные и сыпучие объекты (песок, мука, дождь, листья) описываются при помощи конфигурации (все пальцы вытянуты, растопырены), а маленькие предметы, как таблетка или капля воска, характеризуются конфигурацией (указательный палец касается большого, они вместе образуют круг) или (вытянутый указательный палец). *Рисунок 4* иллюстрирует некоторые формы руки, использующиеся для описания разных ситуаций падения.

Тип субъекта является важным типологическим параметром предикатов падения в языках мира и отражается, в том числе, на наборе типичных ситуаций этой зоны. Так, ситуация потери вертикального положения возможна только для вытянутых вверх вертикальных предметов (люди, деревья) или предметов с функциональным отверстием (бутылки, чашки), а ситуация разрушения характерна для зданий и сооружений.

(4а) (4б) (4в)

Рисунок 4. Формы руки классификаторных предикатов, которые используются при описании падения (а) листьев, (б) мяча, (в) человека
Figure 4. Classifier handshapes used to describe the falling of (a) leaves, (b) a ball, (c) a person

Такая подробная классификация субъектов падения, которую мы наблюдаем в русском жестовом языке, совершенно нетипична для звучащих языков. РЖЯ использует в этой зоне около двенадцати конфигураций руки, которые обозначают предмет в соответствии с его семантикой (люди, животные, транспорт) или формой (сфера, цилиндр). Эти формы руки не ограничены зоной падения и используются во всех классификаторных предикатах РЖЯ. Их инвентарь и анализ представлен в дипломной работе бакалавра Е. Христофоровой [Христофорова 2017].

4.2. Траектория падения

Траектория движения классификаторных жестов в общем случае описывает траекторию движения субъекта. В зоне падения регулярно реализуются две траектории движения — прямая и арочная. При помощи прямой траектории РЖЯ кодирует вертикальное падение предметов, которые либо не обладают четко выраженной ориентацией (мяч, таблетка, капля воска), либо не меняют своей ориентации при падении (‘самолет упал в море’, ‘человек упал под лед’), см. примеры:

(5а)‘Откуда-то сверху нам под ноги упал мяч’ // ‘A ball fell towards our feet from above’

(5б) ‘Человек провалился под лед’ // ‘A person fell through the ice’

Рисунок 5. Прямая траектория движения в предикатах падения
Figure 5. Straight movement trajectory in RSL verbs of falling

Арочная траектория движения кодирует ситуации двух типов:

— выпадение из контейнера (‘птенец выпал из гнезда’, ‘сумка выпала из руки’);
— падение, при котором предмет меняет ориентацию (‘дерево упало на дорогу’, ‘бутылка опрокинулась’).

Первая ситуация проиллюстрирована на *Рисунке 6а*: выпавший из гнезда птенец показывается рукой в конфигурации , которая движется дугообразно вниз. Ситуация смены ориентации изображена на *Рисунке 6б* (с. 1049). Чтобы показать опрокинувшуюся бутылку, рука в конфигурации сгибается в локте и проводит в воздухе дугу. Арочная траектория движения в предикатах падения сопровождается сменой ориентации руки.

(6а) ‘Птенец выпал из гнезда’ // ‘A baby bird fell out of the nest’

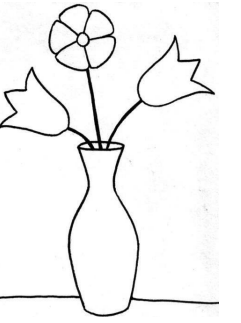
Для звучащих языков объединение этих двух типов падения довольно нетипично. Значительно чаще выпадение из контейнера кодируется одинаково с падением с поверхности (‘посуда упала со стола’) или с открепленнем от ориентира (‘веревка сорвалась с гвоздя’, см. статью Е. В. Рахилиной, Т. И. Резниковой и Д. А. Рыжовой «Глаголы

(6б) ‘Бутылка опрокинулась’ // ‘A bottle fell over’

Рисунок 6. Арочная траектория движения в предикатах падения
Figure 6. Arcing movement trajectory in RSL verbs of falling

падения в языках мира: фреймы, параметры и типы систем» в этом выпуске). Основание для объединения выпадения из контейнера со сменой ориентации, которое демонстрирует РЖЯ, состоит в **визуальном сходстве** этих двух типов падения. Так, выпадение из контейнера концептуализируется как движение вверх к краю контейнера и затем вниз. Последовательная реализация этих двух направлений движения создает арочную траекторию падения предмета (*Рис. 7а*). При потере вертикальной ориентации не весь объект, а только его верхняя часть движется по дугообразной линии (*Рис. 7б*). Таким образом, РЖЯ «игнорирует» ту часть объекта, которая остается статичной при потере вертикальной ориентации, и объединяет два типа падения на основе существования у них арочной траектории.

(7а) ‘Птенец выпал из гнезда’ //
‘A baby bird fell out of the nest’



(7б) ‘Ваза опрокинулась’ //
‘A vase fell over’

Рисунок 7. Визуальное сходство двух типов падения, объединяемых арочной траекторией движения в жестах РЖЯ
Figure 7. Visual similarity of the two types of falling that are depicted with the arcing movement trajectory in RSL

4.3. Начальная и конечная точка падения

Начальная / конечная точка падения в классификаторных предикатах РЖЯ кодируется при помощи направления движения жеста. Как правило, направление движения в периферийных жестах является нетривиальным аспектом для анализа в жестовых языках. Так как потенциально рука при периферийном жесте может двигаться в любом направлении, жестовые лингвисты иногда утверждают, что этот компонент жеста не является «лингвистическим» в строгом смысле этого слова: он просто копирует определенные визуальные характеристики объекта [Liddell 2003; Schembri et al. 2005]. В применении к предикатам движения это значит, что любое мельчайшее изменение траектории движения объекта выражается в изменении направления движения жеста, который этот объект описывает.

Между тем анализ предикатов падения в РЖЯ обнаруживает, что в этой зоне действует ограниченный набор направлений жеста, в целом ориентированных вниз. При этом рука может двигаться либо от говорящего / пассивной руки вниз, либо к говорящему / пассивной руке вниз. Выбор между этими двумя направлениями зависит от типа падения. Если в описываемой ситуации профилирована начальная точка падения (‘человек с дерева’, ‘веревка с гвоздя’, ‘шляпа с учителя’), жест производится с движением от говорящего / пассивной руки. Если же, наоборот, в фокусе описания конечная точка движения (‘самолет в море’, ‘мяч под ноги’, ‘дерево на голову’), жест производится с движением к говорящему / пассивной руке. Ср. два направления на *Рисунке 8*.

(8a) ‘Шляпа слетела с учителя’ // ‘A hat fell from the teacher’s heas’

(8б) ‘Самолет упал в море’ // ‘A plane fell into the sea’

Рисунок 8. Профилирование начальной (а)
и конечной (б) точки падения в РЖЯ
Figure 8. Profiling of the start (a) and end (b) point of falling in RSL

Если в ситуации падения важны обе точки — начальная и конечная (‘яблоко упало с дерева на голову’) — носитель употребляет два предиката друг за другом. Один предикат профилирует начальную точку падения, а другой — конечную. Заметим, что, например, кабардинский (статья И. Г. Багироковой и Д. А. Рыжовой в данном сборнике) показывает схожую стратегию в этой зоне: в нем также используется два глагола при необходимости выражения обеих точек падения. Интересная особенность РЖЯ заключается в дейктическом осмыслении этого параметра. Говорящий отожествляет себя с наблюдателем (в терминологии Апресяна, см. [Апресян 1986]). Если в ситуации падения профилирована начальная точка, говорящий как бы находится в этой точке, и падающий объект от него отдаляется. В случае профилирования конечной точки говорящий «оказывается» в том месте, к которому объект движется.

4.4. Аспектуальность

Последний параметр падения, который кодируется в компонентах периферийных жестов РЖЯ, это аспектуальность. По умолчанию падение объекта представляет собой точечное действие. Однако если объект падения множественный (капли дождя, листья при листопаде, крупинки песка), то оно может переосмысляться как длительный итеративный процесс. В РЖЯ ситуации такого типа маркируются повторяющимся движением. Ср., например, выражение значения ‘[В мешке была дырка и] из него высыпался песок’ на *Рисунке 9*. Пассивная рука

в этой конструкции показывает верхнюю часть мешка, а активная рука в конфигурации движется вниз несколько раз. Эта конфигурация маркирует множественный объект (песчинки), а повторяющееся движение выражает длительность действия.

‘Из мешка высыпается песок’ // ‘The sand is pouring out of the bag’

Рисунок 9. Выражение аспектуальности падения в РЖЯ
Figure 9. Aspect marking in RSL verbs of falling

Аспектуальность падения также маркируется движением рта, сопровождающим классификаторный жест. Предикаты со значением падения в РЖЯ, как правило, артикулируются с так называемым «специфическим ротовым компонентом», или СРК [Буркова, Киммельман 2019; Дрозденко 2018]. СРК — это движение рта, которое не связано с доминирующим звучащим языком сообщества (в случае РЖЯ, с русским). Как правило, он имеет вид слога или одного / нескольких согласных («ап», «пл», «фу», «ш»), но может включать и всю нижнюю часть лица (например, СРК ‘надутые щеки’). Этот компонент выполняет разные функции в жестовых языках, включая морфологическую, смыслоразличительную, дискурсивную [Crasborn 2006; Herrmann, Steinbach 2013]. В данном случае он полностью синхронизирован с движением рук в классификаторных жестах, тем самым копируя их функцию выражения длительности падения. В случае одноразового быстрого движения рук губы артикулируют слог «пф» (*Рис. 8б*), «пл» (*Рис. 6б*), или «ап» (*Рис. 8а*). Открытие («пф», «пл») или закрытие («ап») рта синхронизировано с конечной фазой жеста. Редупликация движения рук сопровождается континуальной вибрацией губ и/или надутыми щеками (*Рис. 9*).

СРК, употребляющийся в этой зоне, называется «эхо-фонологией», так как губы «эхом» повторяют движение рук [Woll 2009]. Эхо-фонология засвидетельствована в ряде жестовых языков, см., например,

[Bergman, Wallin 2001; Johnston et al. 2016; Woll 2009; Дрозденко 2018]. Обычно она сопровождает довольно незначительную часть жестового лексикона. Например, корпусное исследование [Johnston et al. 2016] показало, что в австралийском жестовом языке этот тип СРК сопровождает лишь 0,4 % жестов. Классификаторные жесты представляют собой одно из редких исключений: в этой группе жестов эхо-фонология довольно регулярно артикулируется одновременно с мануальным жестом.

Использование немануального компонента и повторяющегося движения рук для выражения континуальности действия не ограничивается зоной падения. Эта стратегия широко применяется РЖЯ и другими жестовыми языками во многих семантических областях [Филимонова 2015].

5. Заключение

Русский жестовый язык демонстрирует подробное членение зоны падения, классифицируя ситуацию по ряду параметров. Естественный вопрос, который возникает при анализе этого семантического поля, — насколько система РЖЯ сопоставима с системами звучащих языков. В работе предложен анализ, согласно которому РЖЯ структурирует зону падения на основании двух типов концептуализации — когнитивной и зрительной. Когнитивная концептуализация отвечает за профилирование отдельных параметров падения и за лексические объединения, которые свойственны языку как способности человека и разделяются как жестовыми, так и звучащими языками. Зрительная концептуализация является уникальной для жестовых языков и ответственна за классификацию ситуаций падения на основе их визуальных свойств. В частности, периферийные жесты, которые используются в этой зоне, предполагают крайне подробную классификацию ситуаций падения по ряду визуальных параметров (что именно падает, по какой траектории, куда / откуда и т. д.). Эти жесты описывают объект с высокой степенью иконичности и не имеют прямых аналогов в звучащих языках. Кроме того, визуальная концептуализация ответственна за объединение в одной лексеме РЖЯ фреймов выпадения из контейнера и потери вертикальной ориентации, которое основано на дугообразности траектории движения, соответственно, объекта и его верхней части. Объединение этих двух типов ситуации, в противовес остальным, по-видимому, если и возможно, то крайне редко для звучащих языков.

Заметим, что описанные в предыдущем разделе параметры логически должны перемножаться и выражаться 144 различными жестами: 12 типов субъекта × 3 направления (к говорящему / от говорящего / вертикально вниз) × 2 траектории × 2 типа аспектуальности. Однако количество различных форм жестов, которые присутствуют в выборке, значительно меньше. Это объясняется тем, что конкретные значения параметров имеют тенденцию кластеризоваться, тем самым реализуя типичные ситуации падения. Так, например, множественный объект (форма руки) часто объединяется с редупликацией жеста (выражение длительности падения). Форма сочетается только с прямой траекторией движения, а — только с дугообразной. Объединяясь в часто повторяющиеся кластеры, компоненты предикатов падения выделяют ситуации, которые регулярно встречаются в реальном мире. Точно такая же когнитивная стратегия лексикализации семантических полей, хоть и использующая другие средства, представлена в звучащих языках.

Существует еще одно проявление когнитивной основы лексикализации в РЖЯ. Дело в том, что не все ситуации падения описываются классификаторными предикатами. Разрушение объектов (‘здание рухнуло при землетрясении’, ‘мост рухнул’) описывается ядерными жестами РАЗРУШАТЬ, РУХНУТЬ. Таким образом, РЖЯ специально выделяет особо значимые для него фреймы и проводит лексическую границу между ситуациями разрушения и другими типами падения. Такое же противопоставление наблюдается и в ряде звучащих языков, включая русский (*падать* vs *рушиться*), корейский (*tteleci-ta* vs *pwungkoytoy-ta* и *mwuneci-ta*), каратинский (*t’arała vs baχ:ała*) и другие (см. статью Е. В. Рахилиной, Т. И. Резниковой и Д. А. Рыжовой «Глаголы падения в языках мира: фреймы, параметры и типы систем» в этом выпуске). Приведенные выше примеры показывают, что несмотря на ряд особенностей, которые РЖЯ показывает в зоне падения и которые связаны с визуальным каналом передачи информации, структура этого поля может быть сопоставима с соответствующими полями звучащих языков и обнаруживает с ними ряд сходств.

Литература

Апресян 1986 — Ю. Д. Апресян. Дейксис в лексике и грамматике и наивная модель мира // Семиотика и информатика. 1986. Вып. 28. С. 5–33.

Буркова 2012 — С. И. Буркова. Условные конструкции в русском жестовом языке // О. В. Федорова (ред.). Русский жестовый язык: Первая лингвистическая конференция. М.: МГУ, 2012. С. 50–81.

Буркова, Варинова 2012 — С. И. Буркова, О. А. Варинова. К вопросу о территориальном и социальном варьировании русского жестового языка // О. В. Федорова (ред.). Русский жестовый язык: Первая лингвистическая конференция. М.: МГУ, 2012. С. 127–143.

Буркова, Киммельман 2019 — С. И. Буркова, В. И. Киммельман (ред.). Введение в лингвистику жестовых языков: Русский жестовый язык. Новосибирск: Новосибирский гос. тех. ун-т, 2019.

Гейльман 1975 — И. Ф. Гейльман. Специфические средства общения глухих. Дактилология и мимика (Т. 1–4). Л.: Всероссийское общество глухих, 1975.

Дрозденко 2018 — О. С. Дрозденко. Принципы разработки базы жестов РЖЯ со специфическим ротовым компонентом. Дипломная работа бакалавра. М.: МГУ, 2018.

Зайцева 1987 — Г. Л. Зайцева. Методы изучения системы жестового общения глухих // Дефектология. 1987. № 1. С. 3–11.

Зайцева 2000 — Г. Л. Зайцева. Жестовая речь. Дактилология: Учебник для студентов высших учебных заведений. М.: ВЛАДОС, 2000.

Кюсева 2019 — М. В. Кюсева. Физические свойства в русском жестовом языке в типологическом освещении. Дисс. … канд. филол. наук. М.: Институт языкознания, 2019.

Пасальская 2017 — Е. А. Пасальская. Результативная конструкция в русском жестовом языке. Курсовая работа. М.: Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики», 2017.

Прозорова 2009 — Е. В. Прозорова. Маркеры локальной структуры дискурса в русском жестовом языке. Дисс. … канд. филол. наук. М.: МГУ, 2009.

Рахилина, Резникова 2013 — Е. В. Рахилина, Т. И. Резникова. Фреймовый подход к лексической типологии // Вопросы языкознания. 2013. № 2. С. 3–31.

Филимонова 2015 — Е. В. Филимонова. Функционально-семантическая категория аспектуальности в русском жестовом языке. Дисс. … канд. филол. наук. Новосибирск: Новосибирский гос. тех. ун-т, 2015.

Христофорова 2017 — Е. А. Христофорова. Инвентарь семантических классификаторов русского жестового языка. Выпускная квалификационная работа бакалавра. М.: Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики», 2017.

Цфасман 2016 — М. М. Цфасман. Синтаксис именной группы в русском жестовом языке. Курсовая работа. М.: Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики», 2016.

Цыпенко 2008 — А. С. Цыпенко. Генитивная конструкция в русском жестовом языке. Курсовая работа. М.: МГУ, 2008.

Bergman, Wallin 2001 — B. Bergman, L. Wallin. A preliminary analysis of visual mouth segments in Swedish Sign Language // P. Boyes-Braem, R. Sutton-Spence (eds.). The Hands are the Head of the Mouth. The Mouth as Articulator in Sign Languages. Hamburg: Signum Verlag, 2001. P. 51–65.

Crasborn 2006 — O. Crasborn. Nonmanual Structures in Sign Language. K. Brown (ed.). Encyclopedia of Language & Linguistics. Vol. 8. Boston: Elsevier, 2006. P. 668–672.

de Vos 2011 — C. de Vos. Kata Kolok Color Terms and the Emergence of Lexical Signs in Rural Signing Communities // The Senses and Society. 2011. Vol. 6. Iss. 1. P. 68–76.

Grenoble 1992 — L. Grenoble. An overview of Russian sign language // Sign Language Studies. 1992. Vol. 77. P. 321–338.

Hanke 2004 — T. Hanke. HamNoSys—Representing sign language data in language resources and language processing contexts // O. Streiter, C. Vettori (eds.). Workshop proceedings: Representation and processing of sign languages. Paris: ELRA, 2004. P. 1–6.

Herrmann, Steinbach 2013 — A. Herrmann, M. Steinbach (eds.). Non-manuals in Sign Language. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2013.

Johnston, Schembri 2007 — T. Johnston, A. Schembri. Australian Sign Language (Auslan): An introduction to sign language linguistics. New York: Cambridge University Press, 2007.

Johnston et al. 2016 — T. Johnston, J. van Roekel, A. Schembri. On the Conventionalization of Mouth Actions in Australian Sign Language // Language and Speech. 2016. Vol. 59. Iss. 1. P. 3–42.

Kimmelman 2014 — V. I. Kimmelman. Information structure in Russian Sign Language and Sign Language of the Netherlands. PhD thesis. University of Amsterdam, Amsterdam, NL, 2014.

Liddell 2003 — S. K. Liddell. Grammar, Gesture, and Meaning in American Sign Language. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

Padden, Brentari 2001 — C. Padden, D. Brentari. A lexicon with multiple origins: Native and foreign vocabulary in American Sign Language // D. Brentari (ed.). Foreign Vocabulary in Sign Languages: A Cross-Linguistic Investigation of Word Formation. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. P. 87–119.

Pfau, Steinbach 2006 — R. Pfau, M. Steinbach. Pluralization in sign and speech: Across-modal typological study // Linguistic Typology. 2006. Vol. 10. Iss. 2. P. 135–182.

Pfau, Steinbach 2016 — R. Pfau, M. Steinbach. Complex sentences in sign languages: Modality, typology, discourse. R. Pfau, M. Steinbach, A. Herrmann (eds.). A matter of complexity: Subordination in sign languages. (Sign Languages and Deaf Communities, 6). Boston; Berlin. De Gruyter Mouton. P. 1–35.

Sagara, Zeshan 2016 — K. Sagara, U. Zeshan. Semantic fields in sign languages — A comparative typological study // K. Sagara, Zeshan (eds.). Semantic fields in sign languages: colour, kinship and quantification. (Sign Language Typology, 6). Boston: De Gruyter Mouton, 2016. P. 3–41.

Schembri et al. 2005 — A. Schembri, C. Jones, D. Burnham. Comparing Action Gestures and Classifier Verbs of Motion: Evidence from Australian Sign Language, Taiwan Sign Language, and Nonsigners' Gestures Without Speech. // Journal of Deaf Studies and Deaf Education. 2005. Vol. 10. № 3. P. 272–290

Wilkinson 2009 — E. Wilkinson. Typology of Signed Languages: Differentiation through Kinship Terminology. PhD thesis. The University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico, 2009.

Woll 2009 — B. Woll. Do mouths sign? Do hands speak?: Echo phonology as a window on language genesis // R. Botha, H. de Swart (eds.). Language evolution: The view from restricted linguistic systems. Utrecht: LOT Occasional Series, 2009. P. 203–224.

Woodward 1978 — J. Woodward. All in the Family: Kinship Lexicalization Across Sign Languages // Sign Language Studies. 1978. № 19. P. 121–138.

Woodward 1989 — J. Woodward. Basic Color Term Lexicalization Across Sign Languages // Sign Language Studies. 1989. № 63. P. 145–152.

Zeshan 2004 — U. Zeshan. Interrogative Constructions in Signed Languages: Crosslinguistic Perspectives // Language. 2004. Vol. 80. № 1. P. 7–39.

Zeshan et al. 2013 — U. Zeshan, C. E. E. Delgado, H. Dikyuva, S. Panda, C. de Vos. Cardinal numerals in rural sign languages: Approaching cross-modal typology // Linguistic Typology. 2013. Vol. 17. Iss. 3. P. 357–396.

Zwisterlood 2002 — I. Zwitserlood. Classifiers // R. Pfau, M. Steinbach, B. Woll (eds.). Sign Language: An International Handbook. Utrecht: LOT, 2002.P. 158–186.

References

Apresyan 1986 — Yu. D. Apresyan. Dejksis v leksike i grammatike i naivnaya model mira [Deixis in the vocabulary and grammar, and the naive model of the world]. *Semiotika i Informatika.* 1986. Iss. 28. P. 5–33.

Bergman, Wallin 2001 — B. Bergman, L. Wallin. A preliminary analysis of visual mouth segments in Swedish Sign Language. P. Boyes-Braem, R. Sutton-Spence (eds.). *The Hands are the Head of the Mouth. The Mouth as Articulator in Sign Languages*. Hamburg: Signum Verlag, 2001. P. 51–65.

Burkova 2012 — S. I. Burkova. Uslovnye konstruktscii v russkom zhestovom yazyke [Conditional constructions in Russian sign language]. O. V. Fedorova (ed.). *Russkiy zhestovyy yazyk: Pervaya lingvisticheskaya konferentsiya* [Russian Sign Language: The first linguistic conference]. Moscow: Moscow State University Press, 2012. P. 50–81.

Burkova, Kimmelman 2019 — S. I. Burkova, V. I. Kimmelman (eds.). Vvedenie v lingvistiku zhestovyh yazykov: Russkiy zhestovyy yazyk [Introduction to Sign Language Linguistics: Russian Sign Language]. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University Press, 2019.

Burkova, Varinova 2012 — S. I. Burkova, O. A. Varinova. K voprosu o territorialnom i socialnom varirovanii russkogo zhestovogo yazyka [On the issue of territorial and social variation of the Russian Sign Language].O. V. Fedorova (eds.). *Russkiy zhestovyy yazyk: Pervaya lingvisticheskaya konferentsiya* [Russian Sign Language: The first linguistic conference]. Moscow: Moscow State University Press, 2012. P. 127–143.

Crasborn 2006 — O. Crasborn. Nonmanual Structures in Sign Language. K. Brown (ed.). *Encyclopedia of Language & Linguistics* . Vol. 8. Boston: Elsevier, 2006. P. 668–672.

de Vos 2011 — C. de Vos. Kata Kolok Color Terms and the Emergence of Lexical Signs in Rural Signing Communities. *The Senses and Society*. 2011. Vol. 6. Iss. 1. P. 68–76.

Drozdenko 2018 — O. S. Drozdenko. Principy razrabotki bazy zhestov RZhYa so specificheskim rotovym komponentom. [Principles of developing the base of gestures of Russian Sign Language with a specific oral component. Bachelor thesis]. Moscow: Moscow State University, 2018.

Filimonova 2015 — E. V. Filimonova. Funkcionalno-semanticheskaya kategoriya aspektualnosti v russkom zhestovom yazyke. Diss. … kand. filol. nauk [Functional-semantic category of aspectuality in the Russian sign language. Phil. cand. diss.]. Novosibirsk: Novosibirsk State Technical University, 2015.

Geilman 1975 — I. F. Geilman. Specificheskie sredstva obshcheniya gluhih. Daktilologiya i mimika [Specific means of communication between the deaf. Dactylology and facial expressions]. Vol. 1–4. Leningrad: All-Russian Society of the Deaf, 1975.

Grenoble 1992 — L. Grenoble. An overview of Russian sign language. *Sign Language Studies*. 1992. Vol. 77. P. 321–338.

Hanke 2004 — T. Hanke. HamNoSys — Representing sign language data in language resources and language processing contexts. O. Streiter, C. Vettori (eds.). *Workshop proceedings: Representation and processing of sign languages*. Paris: ELRA, 2004. P. 1–6.

Herrmann, Steinbach 2013 — A. Herrmann, M. Steinbach. (eds.). Non-manuals in Sign Language. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2013.

Johnston, Schembri 2007 — T. Johnston, A. Schembri. Australian Sign Language (Auslan): An introduction to sign language linguistics. New York: Cambridge University Press, 2007.

Johnston et al. 2016 — T. Johnston, J. van Roekel, A. Schembri. On the Conventionalization of Mouth Actions in Australian Sign Language. *Language and Speech.* 2016. Vol. 59. Iss. 1. P. 3–42.

Khristoforova 2017 — E. A. Khristoforova. Inventar semanticheskih klassifikatorov russkogo zhestovogo yazyka [Inventory of semantic classifiers of the Russian sign language. Bachelor thesis]. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2017.

Kimmelman 2014 — V. I. Kimmelman. Information structure in Russian Sign Language and Sign Language of the Netherlands. PhD thesis. Amsterdam, NL: University of Amsterdam, 2014.

Kyuseva 2019 — M. V. Kyuseva. Fizicheskie svoystva v russkom zhestovom yazyke v tipologicheskom osveshchenii. Diss. … kand. filol. nauk [Physical properties in Russian Sign Language in typological perspective. Phil. cand. diss.]. Moscow: Institute of Linguistics, 2019.

Liddell 2003 — S. K. Liddell. Grammar, Gesture, and Meaning in American Sign Language. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

Padden, Brentari 2001 — C. Padden, D. Brentari. A lexicon with multiple origins: Native and foreign vocabulary in American Sign Language. D. Brentari (ed.). *Foreign Vocabulary in Sign Languages: A Cross-Linguistic Investigation of Word Formation*. Mahwah; NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. P. 87–119.

Pasalskaya 2017 — E. A. Pasalskaya. Rezultativnaya konstruktsiya v russkom zhestovom yazyke [Resultative construction in Russian Sign Language]. Term paper. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2017.

Pfau, Steinbach 2006 — R. Pfau, M. Steinbach. Pluralization in sign and speech: Across-modal typological study. *Linguistic Typology*. 2006. Vol. 10. Iss. 2. P. 135–182.

Pfau, Steinbach 2016 — R. Pfau, M. Steinbach. Complex sentences in sign languages: Modality, typology, discourse. R. Pfau, M. Steinbach, A. Herrmann (eds.). *A matter of complexity: Subordination in sign languages.* (Sign Languages and Deaf Communities, 6). Boston; Berlin: De Gruyter Mouton, 2016. P. 1–35.

Prozorova 2009 — E. V. Prozorova. Markery lokalnoy struktury diskursa v russkom zhestovom yazyke. Diss. … kand. filol. nauk [Markers of the local structure of discourse in the Russian Sign Language. Phil. cand. diss.]. Moscow: Moscow State University, 2009.

Rakhilina, Reznikova 2013 — E. V. Rakhilina, T. I. Reznikova. Frejmovyy podhod k leksicheskoy tipologii [A frame-based approach to lexical typology]. *Voprosy yazykoznaniya.* 2013. No. 2. P. 3–31.

Sagara, Zeshan 2016 — K. Sagara, U. Zeshan. Semantic fields in sign languages - A comparative typological study. K. Sagara, U. Zeshan (eds.). *Semantic fields in sign languages: colour, kinship and quantification*. (Sign Language Typology, 6). Boston: De Gruyter Mouton, 2016. P. 3–41.

Schembri et al. 2005 — A. Schembri, C. Jones, D. Burnham. Comparing Action Gestures and Classifier Verbs of Motion: Evidence from Australian Sign Language, Taiwan Sign Language, and Nonsigners' Gestures Without Speech. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education.* 2005. Vol. 10. No. 3. P. 272–290.

Tsfasman 2016 — M. M. Tsfasman. Sintaksis imennoy gruppy v russkom zhestovom yazyke [The syntax of the noun phrase in the Russian Sign Language]. Term paper. Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2016.

Tsypenko 2008 — A. S. Tsypenko. Genitivnaya konstruktsiya v russkom zhestovom yazyke [Genitive construction in the Russian Sign Language]. Term paper. Moscow: Moscow State University, 2008.

Wilkinson 2009 — E. Wilkinson. Typology of Signed Languages: Differentiation through Kinship Terminology. PhD thesis. Albuquerque, New Mexico: University of New Mexico, , 2009.

Woll 2009 — B. Woll. Do mouths sign? Do hands speak?: Echo phonology as a window on language genesis. R. Botha, H. de Swart (eds*.). Language evolution: The view from restricted linguistic systems*. Utrecht: LOT Occasional Series, 2009. P. 203–224.

Woodward 1978 — J. Woodward. All in the Family: Kinship Lexicalization Across Sign Languages. *Sign Language Studies.* 1978. No. 19. P. 121–138.

Woodward 1989 — J. Woodward. Basic Color Term Lexicalization Across Sign Languages. *Sign Language Studies.* 1989. No. 63. P. 145–152.

Zaitseva 1987 — G. L. Zaitseva. Metody izucheniya sistemy zhestovogo obshcheniya gluhih. [Methods of studying the system of sign communication between the deaf]. *Defectology*. 1987. No. 1. P. 3–11.

Zaitseva 2000 — G L. Zaitseva. Zhestovaya rech. Daktilologiya. Uchebnik dlya studentov vysshih uchebnyh zavedeniy [Gesture speech. Dactylology: A textbook for university students]. Moscow: VLADOS, 2000.

Zeshan 2004 — U. Zeshan. Interrogative Constructions in Signed Languages: Crosslinguistic Perspectives. *Language*. 2004. Vol. 80. No. 1. P. 7–39.

Zeshan et al. 2013 — U. Zeshan, C. E. E. Delgado, H. Dikyuva, S. Panda, C. de Vos. Cardinal numerals in rural sign languages: Approaching cross-modal typology. *Linguistic Typology.* 2013. Vol. 17. Iss. 3. P. 357–396.

Zwitserlood 2012 — I. Zwitserlood. Classifiers. R. Pfau, M. Steinbach, B. Woll (eds.). *Sign Language: An International Handbook*. Utrecht: LOT, 2002. P. 158–186.