

УДК 81'44

В.Б. Касевич

О КВАНТИТАТИВНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ИНДЕКСАХ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОСТОЧНЫХ ЯЗЫКОВ

Вводные замечания и исходные положения

Настоящая статья представляет собой сокращенный вариант промежуточного отчета по коллективному проекту, над которым работает группа сотрудников Восточного факультета Санкт-Петербургского государственного университета¹. Этот проект во многом продолжает исследование, результаты которого были опубликованы в [7]. Подход, принятый в монографии, исходил из идей американского лингвиста Дж. Гринберга [2], который, в свою очередь, предпринял попытку формализовать и квантифицировать типологические постулаты Э. Сепира. Уже в монографии 1982 г. многие положения Гринберга были уточнены и модифицированы авторским коллективом, о чем подробно говорится в тексте монографии и не будет здесь воспроизводиться. Неизменным для всех названных работ выступает признание того основополагающего факта, что ни один язык не является «чистым» представителем того или иного типологического класса — в частности, во всех языках можно обнаружить черты агглютинации, флексии, изоляции и т. п. Речь должна идти о том, в каких «пропорциях» сочетаются разные черты в каждом конкретном языке, типологическом подклассе языков — и именно это вызывает к жизни квантитативный подход в типологии.

Для любого типологического исследования, претендующего на некоторые обобщения, важна проблема языковой выборки. Даже отвлекаясь от общетеоретических обоснований принципов, в согласии с которыми должна формироваться релевантная выборка языков для типологического исследования², надо признать объективную неустранимость проблемы выбора между двумя вариантами чисто практического свойства: при оперировании достаточно широким кругом языков авторы исследования должны либо полагаться на имеющиеся в литературе описания конкретных языков, охваченных исследованием, либо сотрудничать в качестве соавторов со специалистами по соответствующим языкам. При выборе первого варианта мы неизбежно сталкиваемся с объективной невозможностью получить релевантные данные в нужном формате; при выборе второго варианта мы столь же неизбежно ограничены доступностью специалистов по конкретным языкам, которые были бы готовы войти в авторский коллектив.

Исходя из признания примата добротности, надежности исходного языкового материала, мы выбираем — как в работе 1982 г., так и в настоящем проекте — второй из обозначенных вариантов, т. е. исходим из доступности специалистов по конкретным языкам. Это делает набор языков в известной степени случайным (так, в нашей выборке виден определенный перекоп «в пользу» семитских языков — что, впрочем, создает

условия для более обстоятельного анализа важных проблем семитской грамматики), но порождает возможность работы с текстами, которые выступают исходным материалом анализа.

Как хорошо известно, Гринберг проводил свои количественно-типологические исследования на материале отрывков текстов объемом в 100 слов. Учитывая необходимость расширения текстовой базы, а также принимая во внимание объективные трудности формализации понятия слова, мы, в рамках данного проекта, исходили из анализа отрывков текста объемом в 800–1000 *слов*. Участникам проекта рекомендовалось подбирать монологические тексты нарративного и при этом событийного характера.

Любое типологическое исследование возможно постольку, поскольку доступен общий понятийный аппарат для описания и последующего сравнения соответствующих объектов. Лингвистические понятия (слово, морфема и т. д. и т. п.), как уже отчасти упомянуто выше, лишь с трудом поддаются формализации, а из этого следует, что сравнение языков в терминах таких недостаточно формализованных единиц (проще говоря, когда «слово» применительно к разным конструкциям и, тем более, разным языкам значит не совсем одно и то же) чревато некорректными выводами. Снять эту проблему, несмотря на достаточную «продвинутость» соответствующих исследований [9], невозможно. В качестве ориентира для квалификации конкретных единиц текстов в качестве слов, морфем, аффиксов и т. п. служили разработки, представленные в предыдущих публикациях [7; 3]. Серьезные проблемы, с которыми авторы сталкивались в конкретных текстах, активно обсуждались коллективом участников в рамках постоянного семинара по теме проекта.

Набор типологических индексов, численные значения которых дают возможность делать выводы о принадлежности языка к тому или иному подклассу, в настоящем проекте существенно изменены и расширены по сравнению со «списком Гринберга». Ниже эти индексы представлены с обоснованием их типологической и иной релевантности (порядок введения индексов относительно незначим). Как представляется, принципиально важны *деятельностные аспекты* индексов, которые абсолютно не затрагивались ни в системе Гринберга, ни в нашей работе 1982 г.: имеется в виду связь типологических параметров со стратегиями порождения и восприятия речи [6]. Кроме того, гринберговская парадигма была ограничена морфологией, в то время как в рамках настоящего проекта в определенной степени представлены также синтаксические и, меньше, семантические аспекты.

Типологические индексы и обоснование их релевантности

1. Процент одно-, дву- и трехсложных слов. Индекс отражает удельный вес слов соответствующего слогового состава в тексте, выбранном в качестве базы исследования. На первый взгляд, этот индекс носит преимущественно внешний характер, показывая «склонность» языка (или функционального стиля в данном языке) оперировать словами той или иной «длины». Даже если бы этим и исчерпывалась значимость данного параметра, он был бы небезразличен для функционирования языка и для сравнения разных языков³. Однако в действительности роль данного параметра гораздо больше. Как показывают специальные исследования, носитель языка использует **разные стратегии** для восприятия длинных и коротких слов. Так, носители английского языка при восприятии коротких слов в большей степени опираются на начальную фонему слова,

а при восприятии длинных слов — на ударную гласную [13. С. 97]. Иначе говоря, перцептивную когорту для длинных слов формируют слова-кандидаты с той же ударной гласной, а для коротких слов — слова-кандидаты с одной и той же начальной фонемой.

Для английского языка связь длины слова со специфическими перцептивными стратегиями важна еще и потому, что с длиной слова скоррелированы лексические пласты английского словаря: короткие слова — это нормально исконная германская (англосаксонская) лексика, в то время как длинные — по преимуществу заимствования (в том числе и хорошо ассимилированные) романского и иного происхождения. Для всех языков с увеличением длины слов, как минимум, возрастает вероятность его уверенного распознавания — по той простой причине, что длинное слово несет больше информации (в вероятностном смысле этого термина).

Таким образом, будучи получен на материале конкретного текста, индекс «сложности» дает представление прежде всего о том «материале», с которым имеет дело адресат текста — читатель, слушатель. Иначе говоря, наблюдается чрезвычайно интересное взаимопроникновение типологического и деятельностного (перцептивного) аспектов.

2. *Процент одно-, дву- и трехморфемных слов.* Еще в 1960-е гг. (работы Московича и др. [10]) было предложено различать длину и глубину слова (число слогов и число морфем в слове соответственно). К сожалению, эти идеи не получили должного развития. Между тем, «морфосложность» слова также связана с важными типологическими и перцептивными аспектами. С повышением числа морфем в составе слова повышается и степень его мотивированности. А это, в свою очередь, способствует обращению к морфемному составу при восприятии речи. Прочитируем автора уже упоминавшегося исследования: «При восприятии программы четырех- и более сложных слов британцы прежде всего опираются на ударную гласную. На втором месте оказывается *консонантный коэффициент*, который превышает вес признака *частотность*. **Большую значимость приобретает признак длина в морфемах**» (выделено нами. — В.К.) [13].

3. *Процент словоформ, совпадающих со словарной формой слова.* Данный индекс нуждается в некоторых оговорках, которые связаны с понятием словарной формы. Дело в том, что словарная форма в данном случае — это не всегда реальная вокабула, заглавная для соответствующей словарной статьи. Выбор формы, являющейся представителем лексемы в традиционном словаре, может быть обусловлен самыми разными факторами, в том числе и локальной филологической традицией. Мы же имеем в виду ту форму, которая выступает основной для порождения других форм, с этой точки зрения производных. Предполагается, что в ментальном лексиконе представлены именно такие формы, а производные (там, где они имеются) порождаются из словарных по определенным правилам. В качестве словарной формы может фигурировать и основа. Например, для русского глагола словарной формой-основой для порождения (получения) формы настоящего времени, активного причастия наст. времени, деепричастия несовершенного вида используется так называемая презентная основа, ср. *чита́й-у, чита́й-ущий, чита́й-а*. Следует признать, что настоящий индекс весьма важен как в типологическом, так и в деятельностном аспекте — на сей раз преимущественно в плане речепорождения. Преобладание в тексте словарных форм объективно означает, что говорящий, осуществляя селекцию слов в словаре, «экономит» на этапе порождения словоформ, требуемых синтаксической структурой высказывания (и некоторыми собственно семантическими характеристиками). В последовательно изолирующем языке слова действительно нормально «берутся» из словаря и помещаются в соответствующие синтаксические

позиции без изменения формы (таковых изменений в системе просто не существует). В отличие от этого, в преимущественно флективном языке словарная единица должна претерпеть морфологические трансформации для введения соответствующего слова в нужную синтаксическую позицию. Типологически промежуточный вариант — порождение агглютинативной словоформы по правилам, в пределе не знающим исключений.

4. *Процент производных слов (отдельно — аффиксальных и сложных)*. Как известно, Щерба различал проблемы «как делаются слова?» и «как сделаны слова?». Данный индекс отражает преимущественно первый из вопросов. Поскольку в обоих случаях (аффиксальная деривация и образование сложных слов) мы имеем дело с продуктивными процессами, здесь, как и применительно к предыдущему индексу, можно говорить и о степени мотивированности слова, и о различных типах перехода от словаря к тексту; например, в русском языке высокий процент присутствия в тексте продуктивных (и высокочастотных) словообразовательных аффиксов типа *-чик/-щик, -тель* и т. п. — важная типологическая характеристика, отличающая русский от дан-гуэта и других изолирующих языков, где подобная деривационная техника отсутствует (ср. табл. 2).

5. *Процент служебных слов (от общего числа служебных морфем и от общего числа слов; предлоги/послелоги, связки)*. Индекс 5 можно было бы назвать «индексом аналитичности»: он в значительной степени указывает на то, в какой степени в данном языке грамматические значения передаются с помощью особых — служебных — слов, т. е. вне слова.

6. *Процент аффиксов (от общего числа служебных морфем), префиксов, суффиксов, инфиксов, конфиксов, трансфиксов (от общего числа аффиксов)*. Индекс 6 имеет противоположную (по отношению к индексу 5) природу: здесь мы получаем информацию о том, какова роль (каков удельный вес) внутрисловных грамматических средств разного рода.

7. *Средняя длина предложения (в словах)*. Индекс «средняя длина предложений» (где предложение понимается наиболее прямолинейным способом — «от точки до точки») открывает раздел синтаксических индексов (как уже упоминалось выше, ни в одной из предыдущих работ квантитативно-типологического плана синтаксис и семантика не учитывались вообще). Здесь, как нетрудно видеть, мы опять имеем дело с взаимодействием типологического и деятельностного аспектов. Точнее, обладая соответствующей информацией, исследователь может ставить вопрос о том, является ли такой параметр, как длина предложения, с одной стороны, типологически значимым, а, с другой, если является, то используется ли это как-то в процессах восприятия (прежде всего) и порождения речи. С одной стороны, применительно к индексу 7 можно утверждать, что это синтаксический аналог индекса 2: как слово состоит из морфем, и языки отличаются по «морфосложности», так предложение состоит из слов, и можно предположить, что языки отличаются друг от друга по «словосложности» предложений. Но вполне возможно и другое: принимая во внимание, что существуют известные ограничения на объем оперативной памяти, не исключено, что все языки стремятся к некоторой оптимальной длине предложений (и синтагм, что здесь не рассматривается) в терминах слов — и тогда мы будем иметь дело со своего рода статистическими универсалиями.

8. *Процент простых предложений*. Если не считать некоторых замечаний К. Бюлера, как будто бы никто не занимался тем, отличаются ли языки с точки зрения предпочтения простых vs. сложных (и «осложненных») предложений. С одной стороны, здесь можно видеть синтаксический аналог «индекса синтетичности» по Гринбергу. С дру-

гой, предпочтение простых предложений, если оно имеет типологическую «привязку», можно расценивать как своего рода «архаическую» черту — вместе с низкими значениями индекса 7, который, кстати, используется для оценки уровня развития языка в онтогенезе. Наконец, и здесь также можно ожидать возможности выхода в сферу речевой деятельности: большой интерес представляет вопрос о том, как в процедурах восприятия речи соотносятся синтаксическая и семантическая декомпозиция.

9. *Соотношение заполненных и незаполненных актантных позиций (отдельно для одно-, двух- и трехвалентных глаголов).* Индекс 9 дает в распоряжение исследователя весьма богатую разностороннюю информацию: от различения pro-drop languages vs. non-pro-drop languages по Хомскому до установления корреляций между типами культурных общностей. Достаточно давно было обращено внимание на то, что, скажем, в русском языке вполне обычны высказывания «Завтра еду в Москву», в испанском и итальянском аналогичные высказывания с опущенным первым актантом предпочтительны, а в английском или французском они исключены или сильно стилистически ограничены. Вполне очевидно, что здесь мы имеем дело с важным типологическим параметром.

10. *Процент предложений, включающих разного рода «обороты», построенные с использованием нефинитных форм глагола — причастий, деепричастий и т. п.* Данный индекс предоставляет возможность выделить типологически важную группу языков (в основном агглютинативного строя), для которых типичны синтаксические стратегии «подчинения» одних конструкций другим (обычно за счет использования нефинитных форм глагола-сказуемого) в рамках «осложненного» предложения.

11. *Индекс дейктивности (число дейктических местоимений на предложение-клаузу).* Настоящий индекс, как и последующий, равно и некоторые из предыдущих, призваны отражать **комплексные** признаки языка и текста: низкие значения индекса дейктивности должны свидетельствовать о развитости специфических правил эллипсиса, типичность опущения первого актанта, прежде всего местоимения 1-го л., которое ведет к понижению индекса дейктивности, говорит о том, что перед нами pro-drop language, а это — о типе культуры и т. д. и т. п.

12. *Индекс анафоричности (число анафорических местоимений на предложение-клаузу).* Развитость анафорических средств отражает формализацию (грамматикализацию) связности текста, что еще не выступало предметом типологических штудий, но несомненно заслуживает этого.

Глоссирование текста и типологический «экспресс-анализ»

В лингвистических работах очень часто содержатся значимые единицы на языке или языках, которые отличаются от языка самих этих работ. Такого рода *языковой материал* — морфемы, слова, словосочетания, тексты — призван обычно проиллюстрировать положения, которые в работах формулируются относительно соответствующих языков (иногда относительно языка вообще). Если приводимые примеры принадлежат одному из наиболее распространенных языков (английскому, французскому, немецкому) или же относятся к тому же языку, что и язык самой работы, то они часто остаются без перевода; анализ их внутренней структуры тоже дается не всегда. Однако если привлекается материал иных языков, менее известных, то — особенно в последнее время — достаточно широко используется так называемое глоссирование: при каждом слове и его

компоненте (обычно морфеме) приводятся их глоссы. Само понятие глоссы возникло в практике комментирования письменных текстов, где оно обозначало толкование устаревшего, непонятого слова (интерлинейные глоссы, расположенные над или под толкуемым словом, и маргинальные глоссы, расположенные на полях). В данном случае под глоссами имеют в виду перевод морфем и слов в составе приводимых примеров, который (перевод) сопровождается необходимой грамматической информацией; последняя предстает «зашифрованной» с помощью принятых символов и сокращений, которые отражают грамматические (категориальные) признаки толкуемых морфем/слов. Например, русский пример *поехали* в работе на английском языке будет представлен так (без вычленения приставки и основообразующего аффикса):

поеха-л-и
go-PST-PL,

где PST означает прош. время, а PL — множ. ч.

Система правил глоссирования, которая приобрела наибольшую популярность, была разработана преимущественно сотрудниками Отдела лингвистики Института эволюционной антропологии им. Макса Планка (Бернард Комри, Мартин Хаспельмат — Лейпциг) и кафедры лингвистики Лейпцигского университета (Балтазар Бикель). Именно эти правила, получившие название Лейпцигских правил глоссирования, использовались в настоящей работе для представления текстов — языкового материала типологического анализа.

Лейпцигские правила — это технический инструмент представления языкового материала. Правила никоим образом не заменяют теоретические подходы, позволяющие лингвисту дать адекватную интерпретацию соответствующему материалу. В то же время недооценивать их тоже не стоит. Во-первых, уже сама необходимость дать описание той или иной единицы в терминах явным образом систематизированных категорий способствует более ясному изложению материала и подходов к нему. Кроме того, при последовательно выполненном глоссировании значительно легче привлекать к обсуждению иноязычного материала тех лингвистов, которые сами этим материалом не владеют, однако обладают опытом решения аналогичных проблем на материале каких-либо иных языков. Во-вторых (и это представляет для нас особый интерес), при принятом здесь подходе, когда глоссируются *тексты*, а не (как обычно) изолированные примеры, само по себе *количество* глоссированного материала порождает новое *качество*. Даже без специального анализа текстов, сам по себе «облик» глосс дает первичное представление о ряде характеристик, релевантных для типологии. Тем самым обеспечивается своего рода типологический «экспресс-анализ».

Прежде всего это относится к использованию символа «точка» в согласии с Лейпцигскими правилами глоссирования. Точка используются в глоссировании прежде всего в тех случаях, когда в слове кумулятивно выражаются лексическое и грамматическое значения. Например, при глоссировании английской словоформы *came* ее представление в строке глоссирования получает вид *come.PST*. Такого рода кумуляция, как известно, характерна для флективных языков. Соответственно число точек, использованных при глоссировании, может использоваться как предварительная мера оценки степени флективности языка. Разумеется, эта мера не является окончательной, в конечном итоге мы должны привлекать данные по присутствию флективных неагглютинативных

аффиксов [3], но поскольку флективность тесно связана с феноменом кумуляции, уже сама по себе насыщенность глосс точками дает общее представление о типологии соответствующего языка.

Аналогичным образом использование символов «обратный слэш» и «тильда» дает предварительное представление о степени использования в языке нелинейных способов выражения грамматических категорий. В случае символа «обратный слэш» — это распространенность в языке внутренней флексии, морфологизованных чередований и т. п., а в случае символа «тильда» — это степень использования редупликации. Для большей точности и объективности в таблице 1 эти характеристики даны относительно числа слов в тексте, использованном для типологического анализа.

Таблица 1

Частота использования символов «точка», «обратный слэш» и «тильда» в глоссированных текстах

		Дан-гуэта	Суа-хили	Телугу	Современный арабский язык каирский диалект	Арабский язык	Иврит	Аккадский	Персидский язык
	Всего слов	599	283	430	523	470	485	489	608
1	Число точек на слово	0,3205	0,5336	1,1326	0,2524	0,1298	0,1319	0,2597	0,4539
2	Число слэшей на слово	0,1235	—	—	—	—	0,0021	—	0,0033
3	Число тильд на слово	—	0,0035	—	0,0325	0,0191	—	—	0,0033

Таблица 1(продолжение)

		Тибетский классический язык	Тибетский современный	Бирманский язык	Китайский язык	Монгольский язык	Индонезийский язык	Японский язык
	Всего слов	463	509	460	637	324	328	337
1	Число точек на слово	0,0669	0,0333	0,0043	0,0282	0,1173	0,0122	0,0682
2	Число слэшей на слово	—	0,0629	0,0174	—	—	—	—
3	Число тильд на слово	—	—	0,0043	0,0204	—	0,0030	—

Таблица 1 наглядно показывает, что очень близкие, генетически и типологически, семитские языки обнаруживают столь же близкую «насыщенность точками»; что агглютинативный суахили по этому показателю близок к флективным языкам; что изолирующие языки почти «не имеют точек» — за исключением, впрочем, тибетского, который и во многих других отношениях отличается от своих генетических «соседей».

Некоторые проблемы семитской морфологии

Одну из типологически неоднозначных ситуаций мы находим в семитских языках, которые составляют не только генетическую, но и типологическую общность⁴. Для начала нужно упомянуть, что семитские языки — единственные среди языков мира, которые широко используют *трансфиксы*. Эта разновидность аффиксов появилась в морфологических описаниях относительно недавно, после исследований И.А. Мельчука [9] и В.П. Старинина [12] (последний использовал примерно синонимичный термин «диффиксы»). До появления указанных работ морфологическая техника, которая получила название трансфиксации (диффиксации), относилась обычно к внутренней флексии: не усматривалось разницы между, например, образованием множ. ч. в англ. языке по типу *foot* ~ *feet* и в арабском по типу *himar-* ~ *hamir-* ‘осел’ ~ ‘ослы’ (транскрипция здесь и далее существенно упрощена). Для последнего случая теория трансфиксации принимает наличие разрывного корня *h-m-r* и разрывных же (и «разрывающих») аффиксов (трансфиксов) *-i-a-* и *-a-i-* для ед. и множ. числа соответственно. Теория трансфиксации, необходимо заметить, гораздо лучше, чем теория внутренней флексии, согласуется с арабской филологической традицией, которая выделяет в словах разрывной, обычно трехгласный, корень и так называемую (гласную) схему; последняя фактически отвечает трансфиксу.

Основная специфика трансфиксов, которая, по мысли соответствующих исследователей, не дает отождествить трансфиксацию с внутренней флексией, заключается в (1) высокой регулярности функционирования трансфиксов, (2) их легкой линейной делимости, которая и говорит о том, что перед нами — «добавление» морфемы к корню, а не операция по преобразованию последнего (в то время как внутренняя флексия выступает именно такой операцией). К этому можно добавить, что введение категории трансфиксов заполняет логическую лауну при распределении аффиксов на префиксы, суффиксы (постфиксы), инфиксы, конфи́ксы. Данная классификация исходит именно из того, что как корни, так и аффиксы могут быть разрывными — и именно трансфиксы используют обе эти возможности (см. табл. 2).

Вместе с тем, более пристальное рассмотрение материала семитских и типологически противопоставляемых им языков показывает, что картина более сложна, нежели ее представляют. Даже если оставаться в пределах анализа, представленного в публикациях последних десятилетий, можно усомниться в том, что есть абсолютно четкая линия разграничения между регулярностью трансфиксации и иррегулярностью внутренней флексии. С одной стороны, выбор используемого трансфикса в конкретной словоформе часто оказывается сугубо узуальным. С другой — «неправильные» формы английского и других германских языков с их классической внутренней флексией при более пристальном анализе оказываются не столь уж «штучными» (ср. [1]). Так, в английском языке аблаут затрагивает всегда первый слог; определенные тенденции наблюдаются в характере чередований: в именах производные получают более передние и/или закры-

Типы аффиксов

Тип аффикса	составной /монолитный	разрывает/не разрывает корень
префикс	—	—
суффикс	—	—
инфикс	—	+
конфикс	+	—
трансфикс	+	+

Комментарий к таблице 2. Как можно видеть, в таблице 1 префиксы и суффиксы совпадают по своим характеристикам. Это вызвано тем, что они противопоставлены по признаку, в данной таблице не учитываемому: позиция относительно корня. Не учитывается также очень редкая возможность вставления инфикса не в корень, а в префикс, представленная в филиппинском (тагальском) языке [11].

тые гласные, ср. *foot ~ feet*, а в глаголах ситуация обычно противоположная, ср. *bring ~ brought* и т. п.

Но еще более сложные отношения обнаруживаются в закономерностях семитской аффиксации. Достаточно широко известны такие соотношения словоформ (дериватов) в семитских языках, при которых наряду с трансфиксом на морфологическую принадлежность словоформы (деривата) указывает «еще один» аффикс — префикс, суффикс, инфикс или конфикс (последнее — редко). Например, в амхарской словоформе *tenger* (от *nagara* ‘идти’) с корнем *n-g-r* лишь одновременное наличие трансфикса *-θ-e-* и префикса *te-* дает нужную морфологическую характеристику — в данном случае характеристику перфекта.

Как следует трактовать такое сосуществование диакритических средств? Существует соблазн посчитать трансфиксацию в примерах такого типа сугубо **морфонологическим** явлением. В качестве хорошо известной параллели можно сослаться на материал немецкого языка. В немецком имеем выражение множественного числа имени существительного за счет (1) одного лишь чередования гласных — внутренней флексии, ср. *Mutter ~ Mütter*, (2) аффиксации *плюс* морфонологическая перегласовка (умлаут), ср. *Kunst ~ Künste* и (3) одной лишь аффиксации, ср. *Tag ~ Tage* [5]. Однако дело в том, что в примерах типа *tenger* префикс не может брать на себя всю морфологическую нагрузку: просто отсутствуют примеры, когда бы префикс без «поддержки» трансфикса передавал то же значение, что и при наличии трансфикса (именно эту картину мы видели только что на материале немецкого языка, где суффикс *-e* в словоформе *Tage* выполняет функцию передачи множественности без «поддержки» морфонологического явления, как в словоформе *Künste*)⁵.

Другая теоретически возможная интерпретация — признание **синонимии** морфологических средств: мы можем считать, что в приведенном выше амхарском примере значение перфектности передается одновременно двумя (равноправными?)⁶ средствами: префиксом и трансфиксом. Синонимия аффиксов — явление достаточно распространенное, главным образом во флективных языках (к которым принадлежат семитские). Однако такая синонимия — как и синонимия вообще — обычно предполагает **выбор**, т. е. парадигматическое отношение. Например, существуют разные синонимичные аф-

фиксы (окончания) множ. числа существительных в русском языке, ср. *колосья, волосы, голоса*, но в конкретной словоформе выбирается один из них. Трудно представить себе одновременное, синтагматически соотносящееся присутствие двух или более аффиксов, передающих то же значение⁷.

Еще один теоретически возможный вариант интерпретации словоформ (дериватов), подобный примеру *tenger* выше, состоит в том, что в качестве морфологического средства, создающего данную словоформу (дериват), признается **все, взятое в своей целостности** сочетание префикса (суффикса, инфикса) и трансфикса. В нашем случае таким средством выступил бы показатель *te-...-∅-e-*, который здесь и явился бы планом выражения категории перфектности.

Этот показатель можно было бы назвать *гипертрансфиксом*, выделяя, далее, среди гипертрансфиксов *претрансфиксы* (< префикс + трансфикс), *сутрансфиксы* (< суффикс + трансфикс) и *интрансфиксы* (< инфикс + трансфикс). При принятии такой трактовки структурные составляющие гипертрансфиксов, выше условно названные префиксами, суффиксами, инфиксами и трансфиксами, окажутся *субморфами*. О субморфах говорят тогда, когда в составе экспонента морфемы можно выделить составляющие, обнаруживающие известную структурную самостоятельность, аналогичную самостоятельности морфем. Например, в составе корня *огурец* можно выделить субморф *-ец* на том основании, что при склонении соответствующего слова обнаруживается беглый гласный (*огурца, огурцу* и т. д.), и такое «поведение» данного сегмента корня, не являющегося экспонентом морфемы, аналогично чередованиям в суффиксе *-ец*, ср. *горец, горца, горцу* и т. д. [5]. Субморфы, таким образом, морфемоподобны (и исторически часто предстают «бывшими» морфемами, вовлеченными в процесс опрощения). Именно морфемоподобность присуща структурным составляющим гипертрансфиксов при указанной возможной трактовке.

Принятия концепции, исходящей из одновременного употребления в рамках словоформы двух (или даже более) синонимичных аффиксальных средств, можно избежать и другим способом. В описаниях семитских языков весьма заметное место занимает понятие *основы*. Особенно важным понятие основы выступает для глагольной морфологии, где принято говорить о глагольных *породах*. Разные семитские языки располагают не вполне совпадающим репертуаром пород, их набор составляет до нескольких десятков разновидностей⁸. В глагольной морфологии породы обычно обозначаются номерами и характеризуются семантически (например, в арабском языке II порода квалифицируется как основа интенсива, а IV — как основа каузатива). В одних случаях ситуация описывается таким образом, что основа (порода) служит базой для образования соответствующих форм или дериватов, в других же принимается, что сама по себе основа выступает соответствующей формой или дериватом.

С последним вряд ли можно согласиться. *Участие* пород в процессах формо- и словообразования еще не говорит о том, что они *и выступают* соответствующими средствами.

Прежде чем предпринимать обсуждение роли основ в семитской морфологии, полезно в качестве аналогии обратиться к понятию основы (и прежде всего глагольной основы) в русской грамматике.

В грамматике русского глагола принято выделять две главные основы — первую, или презентную (ср. *читай-, думай-* и т. п.) и вторую, или основу прошедшего времени/инфинитива (ср. *чита-, дума-* и т. п.). Уже традиционно использующиеся обозначения

основ говорят о том, что эти основы играют важную роль в образовании соответствующих форм (настоящего времени, прошедшего времени, инфинитива). Но из признания данного (бесспорного) обстоятельства еще не следуют, что именно основы сами по себе выполняют формообразующие функции — они создают *формальные предпосылки* для выполнения указанных функций.

Видно также, что основа может быть полифункциональной и полисемантической: с одной стороны, первая основа противопоставляется второй как соотносящаяся с иными временными же характеристиками, с другой, во второй соединены без видимой мотивированности отношение к прошедшему времени и связь с инфинитивом. Здесь же можно упомянуть, что презентная основа служит базой не только для образования формы настоящего времени — она выполняет эту роль и для оформления императива, а также неличных форм глагола (причастия, деепричастия, ср. *читай, читающий, читая* и т. п.).

Основы в русском языке образуются от корней с помощью специальной аффиксации: в приведенных выше примерах такими основообразующими аффиксами (суффиксами) выступают *-а* и *-ай*⁹.

Когда единица, материально совпадающая с основой, выступает в функции соответствующей грамматической формы (например, *читай*), это трактуется как использование нулевого окончания (точнее, окончания с нулевым экспонентом, см. [5]): по общему правилу, если при наличии стандартного состава словоформы (здесь «основа + окончание») окончание материально не выражено, оно должно признаваться нулевым (окончанием с нулевым экспонентом).

Как представляется, семитский материал отличает от русского — с интересующей нас сейчас точки зрения — прежде всего заметно более сложная система основ и образующих их аффиксов, функционально-структурных же различий меньше, чем сходней (ср. ниже). Если это так, то соответствующие трансфиксы целесообразно трактовать именно как *основообразующие*, а основы — как некие промежуточные структурные единицы с очень широкой семантикой, которые создают формальные предпосылки для образования соответствующих форм или дериватов. В этом случае мы будем говорить, что, например, аккадская словоформа исторического прошедшего *akšud* '(я) завоевал' образована от основы *kšud*, полученной основообразующим трансфиксом *-ø-и-* от корня *k-š-d*, и формообразующего префикса *a*¹⁰.

Из данной трактовки не следует, что трансфиксы **всегда** выступают как основообразующие аффиксы. Выше мы видели, что противопоставление ед. и множ. числа существительных в арабском языке (так называемое ломаное, или разбитое множественное) может реализоваться за счет самой по себе мены трансфиксов, которые в этом случае трудно не считать формообразующими.

Не вытекает из этой трактовки и невозможность словоформ, которые материально совпадают с основами. Подобно тому, что мы наблюдали выше на материале русского языка, такое совпадение означает употребление морфологического нуля (аффикса с нулевым экспонентом).

Семитский материал при этом обладает по сравнению с русским существенной спецификой, которая проявляется, в частности, в устройстве систем морфологических нулей. В семитских языках есть две разновидности морфологических нулей, которые принадлежат разным подсистемам морфологии. Первая разновидность — это компонент (по-видимому, субморф) трансфикса. Относительно трансфикса следует принять

соглашение, согласно которому трансфикс всегда двухкомпонентен (иначе он превратился бы в инфикс)¹¹, материальная однокомпонентность трансфикса и означает присутствие нуля в его составе. Вторая разновидность — это нулевые аффиксы. Причем если в русском, например, языке стандартный состав изменяемой словоформы — это «основа+окончание», где окончание — разновидность суффикса, то в семитских языках в качестве стандартной формы должна быть принята структура «основа+аффикс», где аффикс может быть префиксом, суффиксом, инфиксом или конфи́ксом — их отсутствие есть нулевой аффикс (аффикс с нулевым экспонентом).

Предварительная типологическая оценка языков по квантитативным индексам

В настоящем разделе представлена предварительная типологическая оценка языков по некоторым из квантитативных индексов. Таблица 3 показывает численные значения всех индексов, однако в силу предварительного характера публикации, равно как из-за ограниченности объема статьи, сравнение языков сводится к их оценке по трем индексам: языки сопоставляются по признаку длины слова в терминах слогов (индекс 1), индексу дейктивности (индекс 11) и индексу анафоричности (индекс 12). Указанные индексы характеризуют своего рода «крайние точки» языковой системы: индекс 1 относится к области фонологии, морфонологии и морфологии, а индексы 11 и 12 — преимущественно к области грамматики текста и семантики.

Таблица 3

**Численные значения квантитативно-типологических индексов
для сопоставления восточных языков**

		Дан-гуэта	Суа-хили	Телугу	Каирский диалект арабского языка	Литературный арабский язык	Иврит	Аккадский	Персидский язык
	Всего слов	599	283	430	523	470	485	489	608
1.	Процент нульсложных слов				3,8		2,7		
	Процент односложных слов	80,1	12	4,9	33,7	37,6	46,2	23,9	49,8
	Процент двусложных слов	11,5	36,4	40,1	31,0	21,9	31,8	42,9	36,7
	Процент трехсложных слов	5,2	24,4	36,9	22,2	24,7	15,7	29,8	10,4
	Процент четырехсложных слов	1,7	16,3	8,8	7,3	14,0		2,2	2,8
	Процент пятисложных слов	0,8	8,8	8,6	2,3	2,5		1	0,3
	Процент шестисложных слов	0,2	2,1	1,8	0,2	0,2			

2	Процент одноморфемных слов	79,8	37,8	33,7	38,6	49,1	53	37,4	84,9
	Процент двуморфемных слов	18	31,8	36,5	6,3	7,02	17,3	30	12,2
	Процент трехморфемных слов	1,2	7,8	25,9	27,3	22,5	24,9	5,9	3
	Процент четыреморфемных слов	0,3	8,5	4,1	16,4	20,0		13	
	Процент пятиморфемных слов		9,5	2,0	4,0	4		7,9	
	Процент шестиморфемных слов	0,2	3,9	1,2	0,4	0		0,4	
3	Процент словоформ, совпадающих со словарной формой слова	64,1	43,8	33,9	41,7	19,3	52,2	17,3	73
4	Процент производных слов, в т. ч.								
	аффиксальных	2,2	64,3	3,2	62,3	75,1	15,7	2,8	27,8
	сложных	3,7	0,4	5,0		1,07		2,6	3,1
5	Процент служебных слов к общему числу служебных морфем	65,9	11,1	10,3	25,2	21,8	48	18,1	60,8
	Процент служебных слов к общему числу слов	32,2	16,6	9,7	31,7	24,2	41,2	25,5	29,6
6	Процент аффиксов к общему числу служебных морфем, в т. ч.	10,9	94,3	89,6	100	85,4		81	32,1
	префиксов		68,5		37,1	9,5	8,4	25	10,1
	суффиксов	10,9	28		19	59	55,4	54,7	22
	инфиксов				17,3	1,1	3,8	15,7	
	конфиксов				7,6	0,2			

	трансфиксов				21,3	30,1?	32,4	4	
7	Средняя длина предложения (в словах)	19,75	13,5	6,1	17,4	16,8	18,6	6,7	6,7
8	Процент простых предложений	27,5	33,3	65,3	20	32,1	46,2	48,6	90
9	Соотношение заполненных и незаполненных актантных позиций, в т. ч.								
	для одновалентных глаголов	100	100	100	78,6	66	25	95	61,4
	для двухвалентных глаголов	100	98,8	79	72,6	76	25,5	75,7	60,9
	для трехвалентных глаголов	100	100	78	83,3	60	37,7	20	69,4
10	Процент предложений, включающих разного рода «обороты», построенные с использованием нефинитных форм глагола (причастий, деепричастий и т. п.)	25	47,6	22,0	50	32,1	34,6	9,7	7,7
11	Индекс дейктичности	0,28	1	0,22	0,01	0,15	0,21	0,17	0,04
12	Индекс анафоричности	3,7	4	0,17	0,26	0,85	0,50	0,13	0,03

Таблица 3 (Продолжение)

		Тибетский	Тибетский современный	Бирманский язык	Китайский язык	Монгольский язык	Индонезийский язык	Японский язык
	Всего слов	463	509	460	637	324	328	337
1.	Процент нульсложных слов		2					
	Процент односложных слов	47	49	57,2	63,9	13	11	14,5

	Процент двусложных слов	32	43	21,1	34,4	48,1	44,5	22,2
	Процент трехсложных слов	7	5	17,8	1,7	29,3	36	24,3
	Процент четырехсложных слов		3			8,3	6,7	21,7
	Процент пятисложных слов					3,4	1,5	13,4
	Процент шестисложных слов						0,3	3,6
2	Процент одноморфемных слов	70	63	68,7	63,7	26,9	61,9	26,7
	Процент двуморфемных слов	26	29	19,1	34,5	50,3	29,9	38,6
	Процент трехморфемных слов	3	4	9,8	1,7	15,7	5,8	20,8
	Процент четырехморфемных слов		0,9			7,1	2,1	8,9
	Процент пятиморфемных слов						0,3	0,6
	Процент шестиморфемных слов							1,8
3	Процент словоформ, совпадающих со словарной формой слова	85	87	70	90	39,8	80,5	44,2
4	Процент производных слов, в т. ч.							
	аффиксальных	11	23	29	6,7	20,7	32,9	13,9
	сложных	7	16	1	21,5	2,8	0,3	3,8
5	Процент служебных слов к общему числу служебных морфем	63	57	39,5	58,4	4,4	37,2	21,2
	Процент служебных слов к общему числу слов	39	26	26,52	19,6	4,3	25,3	25,2

6	Процент аффиксов к общему числу служебных морфем, в т. ч.	40	43	60,5	20		62,8	
	префиксов	16	3		1,9		36,3	0,05
	суффиксов	84	40	59,5	17,8	95,6	24,2	78,2
	инфиксов							
	конфиксов			1			2,2	
	трансфиксов							
7	Средняя длина предложения (в словах)	19	8	13,1	18	12	10	6,5
8	Процент простых предложений	40	40	74,3	15	53,8	56,2	69,2
9	Соотношение заполненных и незаполненных актантных позиций, в т. ч.							
	для одновалентных глаголов	50	93	91,3	100	17,4	87,1	41,7
	для двухвалентных глаголов	62	85	30	69	55,9	80	63,5
	для трехвалентных глаголов	50	77	58,3	40	0	88,9	33,3
10	Процент предложений, включающих разного рода «обороты», построенные с использованием нефинитных форм глагола (причастий, деепричастий и т. п.)	60	80	68,6	—	42,3		9,6
11	Индекс дейктичности	0,28	0,02	0,14	0,06	0,23	0,91	0,1
12	Индекс анафоричности	0,48	0,11	0,18	0,22		0,02	0,3

Прежде всего можно обратиться к строке таблицы 3 «Процент нульсложных слов». Вполне очевидно, что нульсложное слово одновременно характеризуется как включающее нульсложные, или асиллабические морфемы (нормально одну такую морфему). А наличие/отсутствие асиллабических морфем по уже достаточно принятому определению [4. С. 115] есть один из двух основных признаков, разграничивающих фонемные и слоговые языки соответственно (второй признак — это возможность/невозможность ресиллабации). Таблица 3 показывает, что нульсложных слов нет в китайском, бирманском и дан-гуэта, классическом тибетском, в то время как в иврите и каирском диалекте арабского языка они составляют примерно 7–8% от всех слов текста.

Правда, нульсложные слова отсутствуют и в суахили, телугу, арабском, аккадском, персидском, японском, индонезийском. Дело в том, что, во-первых, отсутствие асиллабических морфем выступает необходимым, но не достаточным признаком для квалификации данного языка как слогового. Во-вторых, язык может не иметь асиллабических (нульсложных) слов, но иметь нульсложные морфемы. Например, в русском языке слово *щи* не является нульсложным, но содержит нульсложную (асиллабическую) морфему (корень) *щ-*. Соотношение нульсложных морфем и слов нуждается в дальнейшем исследовании, оно еще не становилось специальным предметом изучения.

Любопытны данные по современному тибетскому языку, где мы находим 2% нульсложных слов. Возможно, это следует рассматривать как свидетельство сближения тибетского с неслоговыми (фонемными) языками, хотя в целом, кажется, присутствует скорее обратная тенденция.

Обратимся, далее, к показателям по дву- и трехсложным словам. Преобладание двусложных слов, равно в тексте и словаре, неоднократно отмечалось в литературе, посвященной языкам Китая и Юго-Восточной Азии, где в связи с этим принято выделять даже особую категорию *биномов*, двусложных слов и словоподобных единиц. Данные таблицы 3 показывают, что реальная ситуация, по-видимому, сложнее. Двусложные слова, согласно этим данным, преобладают (либо покрывают не менее 20 с небольшим процентов текста) во **всех** привлеченных к анализу языках. Если же мы хотим выделить класс слов по числу слогов (по длине), который давал бы 60–80 процентное покрытие текста, то для одних языков мы должны будем к числу двусложных слов прибавить *односложные*, а для других — *трехсложные*. Иначе говоря, в нашей выборке есть языки, где в тексте преобладают односложные и двусложные слова, и языки с преобладанием двусложных и трехсложных слов. К первому классу принадлежат дан-гуэта, телугу, литературный (классический) арабский, иврит, персидский, классический тибетский, современный тибетский, бирманский, китайский, а ко второму — суахили, монгольский, индонезийский и японский.

Для сколько-нибудь полного объяснения наблюдаемых феноменов необходимы, во-первых, данные по значительно большему кругу языков, а, во-вторых, обращение к анализу факторов, *за счет* которых возрастает длина слова. Склонность к трехсложным словам в наших данных обнаружили языки, характеризующиеся достаточно ярко выраженной агглютинативностью. Агглютинация, среди прочего, замечательна тем, что для выражения некоторого грамматического значения в соответствующих языках нужно «добавить» аффикс (квазиаффикс): в агглютинативных языках действует принцип «одно грамматическое значение — один аффикс». Если аффикс слоговой, то приращение аффикса это одновременно добавление слога, что и приводит к увеличению длины слова. Впрочем, в первом из выделенных классов оказывается и такой язык, как

телугу, тоже агглютинативный, так что пока можно говорить лишь о тенденции. В любом случае вопрос о факторах, способствующих многосложности слова (или препятствующих таковой), требует особого изучения.

При обращении к индексам дейктивности и анафоричности обращает на себя внимание *тенденция* к их скоррелированности: для большинства языков отмечается такое соотношение соответствующих численных показателей, когда высокий индекс дейктивности сопровождается высоким же индексом анафоричности и наоборот [5].

В целом низкий индекс дейктивности наблюдается в тех языках, в которых в качестве апеллятивов и референций употребляются не столько личные местоимения, сколько имена собственные, имена родства (ср. рус. *Мама тебе что сказала?! в устах матери*), этикетные дескрипции и т. п. Здесь пересекаются прагматические, культурные и собственно грамматические факторы.

Индекс анафоричности показывает насыщенность текста средствами, специально предназначенными для обеспечения связности текста. Достаточно неожиданно здесь «рекордное» значение индекса анафоричности для дан-гуэта. Противоположную часть шкалы занимают такие языки, как японский, индонезийский и персидский (см. табл. 3).

Здесь представлены, преимущественно в иллюстративных целях, лишь предварительные соображения, связанные с интерпретацией типологических индексов. В дальнейшем планируется систематическое изучение индексов, их соотношения для получения максимальной информации относительно типологических характеристик сравниваемых языков.

Примечания

¹ В состав коллектива входят следующие сотрудники факультета: О. Берникова (литературный арабский язык), В. Выдрин (дан-гуэта), П. Гроховский (классический тибетский язык), Н. Гуров (телугу), А. Желтов (суахили), Е. Колпачкова (китайский язык), С. Крамарова (индонезийский язык), Л. Малыгина (иврит), Р. Мамедшахов (каирский диалект), А. Немировская (аккадский язык), Е. Фейн (персидский язык), Л. Хронопуло (японский язык), М. Цыдзик (бирманский язык), Н. Яхонтова (монгольский язык), Руководитель проекта — В. Касевич.

² Дж. Байби, отталкиваясь от результатов, полученных социологами, приходит к выводу о том, что для полного типологического обследования языков необходима и достаточна выборка, включающая 50 идиомов. Последние должны подбираться таким образом, чтобы никакая произвольная пара языков не обнаруживала ни генетической, ни ареальной близости [1]. При таком подходе (в принципе безусловно верном) как раз и оказывается, что в перечень изучаемых языков сплошь и рядом попадают языки, описанные абсолютно недостаточно (в «миссионерских» грамматиках и т. п.).

³ Любопытный факт из истории русской литературы: в конце позапрошлого века одновременно переводили на русский язык Бунин — «Песнь о Гайавате» Лонгфелло, и Бальмонт — «Калевалу», причем Бунин жаловался, что русские слова «слишком длинные», а Бальмонт — что «слишком короткие».

⁴ В нашем случае максимально полный учет специфики семитских языков особенно необходим, принимая во внимание, что в нашей выборке семитским языкам принадлежит значимый «блок»: это, напомним, литературный арабский, современный каирский диалект, аккадский и иврит.

⁵ Невозможность для суффикса, префикса, инфикса взять на себя **всю** грамматическую (морфологическую) нагрузку коренится в фонологических (морфонологических) характеристиках семитских морфем: как уже упоминалось, прототипический семитский корень трехслогоен, т. е. состоит из одних лишь согласных и уже по этой причине является «непроизносимым». Чтобы обрести «произносимость», корень должен быть «прослоен» гласными, которые автоматически при этом приобретают функцию трансфикса, поскольку иной трактовки вставляемых в корень комбинаций гласных в соответствующих языках просто не существует. Нельзя при этом отрицать теоретическую возможность наличия в двух словоформах (дериватов) одного и того же трансфикса при разных суффиксах (префиксах, инфиксах), но возможность эта не реализуется.

⁶ Вообще говоря, какое из одновременно присутствующих средств является основным, а какое — сопровождающим, далеко не всегда очевидно. Здесь помогли бы и статистические данные (которых, кажется, на сегодня не существует), и каким-то образом обосновываемые соображения о доминировании в данном языке того или иного средства (например, соображения о том, что в германских языках доминирует аффиксация, а не внутренняя флексия). Пока безусловно приемлемых данных такого рода нет.

⁷ Даже на уровне слов сочетание синонимичных лексем встречается редко, ср. *только лишь*.

⁸ Иногда понятия породы и основы различают, тогда говорят о группе однокоренных основ, принадлежащих к одной и той же породе. Подробно типы основ описываются у Л.Е. Когана [8].

⁹ Здесь придется внести поправку в утверждения, встречающиеся в литературе (в том числе в работах автора этих строк), согласно которым в основе *читай-*, например, присутствуют два основообразующих аффикса — *-а-* и *-й-*: если бы это было так, в данной основе совмещались бы противопоставленные категориальные значения презентной и претеритной основ, что невозможно.

¹⁰ Мы не рассматриваем все способы образования основ (геминацию, обычно второго корневого согласного, редупликацию, обычно частичную, и проч.). Оставляем также открытым вопрос о возможности образования основ одновременно с помощью трансфикса и «дополнительного» аффикса (так называемые «расширенные основы»).

¹¹ Мы оставляем в стороне возможность трехкомпонентных трансфиксов, так называемых триффиксов.

Литература

1. *Bybee J.L. Morphology: A study of the relation between meaning and form* / J.L. Bybee. Amsterdam, 1985. 234 p.
2. *Гринберг Дж. Квантитативный подход к морфологической типологии языков* // Новое в лингвистике / Дж. Гринберг. 1963. Вып. 3. С. 60–94.
3. *Касевич В.Б. Семантика, Синтаксис. Морфология* / В.Б. Касевич. М., 1988. 309 с.
4. *Касевич В.Б. Фонологические проблемы общего и восточного языкознания* / В.Б.Касевич // Касевич В.Б. Труды по языкознанию: В 2 т.: Т. 1. СПб., 2006. С. 11–240.
5. *Касевич В.Б. Язык и культура* / В.Б. Касевич // Филология. Русский язык. Образование: Сб. статей, посвященный юбилею проф. Л.А. Вербицкой. СПб., 2006. С.114–125.
6. *Касевич В.Б., Венцов А.В., Ягунова Е.В. Типология языков и восприятие речи* / В.Б. Касевич, А.В. Венцов, Е.В. Ягунова // Гуманитарная наука в России: Соросовские лауреаты. М., 1996. С. 269–274.
7. *Квантитативная типология языков Азии и Африки* / Под ред. В.Б. Касевич, С.Е. Яхонтов. Л., 1982. 350 с.
8. *Коган Л.Е. Семитские языки* / Л.Е.Коган // Языки мира: Семитские языки: Аккадский язык. Северозападносемитские языки. М., 2009. С. 15–112.

9. Мельчук И.А. Курс общей морфологии: В 5 т. / И.А. Мельчук. М.; Вена, 1997–2006.
10. Москович В.А. Глубина и длина слова в естественных языках / В.А. Москович // Вопросы языкознания. 1967. № 6. С. 17–33.
11. Рачков Г. Е. Введение в морфологию современного **тагальского** языка / Г.Е. Рачков. Л., **1981**. 215 с.
12. Старинин В.П. Структура семитского слова. Прерывистые морфемы / В.П. Старинин. М., 1963. 116 с.
13. Чугаева Т.Н. Перцептивный аспект звукового строя английского языка / Т.Н. Чугаева. Пермь, 2007. С. 97.