

А К А Д Е М И Я  Н А У К  С С С Р  
И Н С Т И Т У Т  Я З Ы К О З Н А Н И Я

---

# В О П Р О С Ы Я З Ы К О З Н А Н И Я

Г О Д  И З Д А Н И Я  
XIII

2

~~МАРТ~~ — А П Р Е Л Ь

---

И З Д А Т Е Л Ь С Т В О  « Н А У К А »  
М О С К В А — 1 9 6 4

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Н. Ю. Шведова (Москва). О некоторых активных процессах в современном русском синтаксисе . . . . .	3
<i>ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ</i>	
Л. Долежел (Прага). Вероятностный подход к теории художественного стиля . . . . .	19
В. В. Колесов (Ленинград). Падение редуцированных в статистической интерпретации . . . . .	30
М. И. Стеблин-Каменский (Ленинград). О симметрии в фонологических решениях и их неединственности . . . . .	45
А. Б. Долгопольский (Москва). Гипотеза древнейшего родства языковых семей северной Евразии с вероятностной точки зрения . . . . .	53
<i>МАТЕРИАЛЫ И СООБЩЕНИЯ</i>	
А. К. Матвеев (Свердловск). Субстратная топонимика русского Севера . . . . .	64
Е. А. Земская (Москва). Об одной особенности соединения словообразовательных морфем в русском языке . . . . .	84
<i>ПРИКЛАДНОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ</i>	
Е. А. Коноус (Москва). Опыт применения статистического метода в области исторической лексикологии . . . . .	89
<i>КОНСУЛЬТАЦИИ</i>	
Е. В. Падучева (Москва). О способах представления синтаксической структуры предложения . . . . .	99
<i>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</i>	
<i>Обзоры</i>	
Р. М. Фрумкина (Москва). Автоматизация исследовательских работ в лексикологии и лексикографии . . . . .	114
<i>Рецензии</i>	
Ф. П. Филин (Ленинград). <i>V. Kiparsky. Russische historische Grammatik. I.</i> . . . . .	120
Ю. А. Карпенко (Черновцы). <i>VI. Šmilauer. Úvod do toponomastiky</i> . . . . .	125
Г. П. Клипикова (Москва). <i>I. Coteanu. Elemente de dialectologie a limbii române</i> . . . . .	130
А. С. Гарибян (Ереван). Два интересных труда по арменоведению . . . . .	133
В. И. Григорьев (Москва). <i>М. А. Сапожков. Речевой сигнал в кибернетике и связи</i> . . . . .	135
<i>НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ</i>	
В. К. Журавлев (Минск). Проблемы фонологии и фонетики на V Международном съезде славистов . . . . .	137
В. А. Никонов (Москва). Ономастика на V Международном съезде славистов и славянский топонимический атлас . . . . .	141
Хроникальные заметки . . . . .	146

Н. Ю. ШВЕДОВА

О НЕКОТОРЫХ АКТИВНЫХ ПРОЦЕССАХ В СОВРЕМЕННОМ  
РУССКОМ СИНТАКСИСЕ

(Наблюдения над языком газеты)

0.1. Что такое активность синтаксических процессов в языке определенной эпохи? Усиление ли это уже действующих в языке тенденций развития или возникновение новых тенденций? Чаще всего — первое. Поэтому большинство явлений, характеризующих направление развития современного синтаксиса, восходит к прошлому. Но в наше время, в силу многих факторов внутреннего и внешнего по отношению к языку порядка, некоторые тенденции в движении синтаксического строя, определившиеся еще в XIX — начале XX в., активизируются и становятся особенно характерными. С другой стороны, в синтаксической системе возникают новые черты, непосредственно не обусловленные предшествующим развитием. Взаимодействие этих двух факторов вызывает сложные движения в сфере синонимических рядов и дублетных пар, приводящие к новым дифференциациям и к новым стилистическим связям.

Язык газеты дает богатый материал для наблюдений над живыми синтаксическими процессами: обращенный к массовому читателю и в значительной степени ориентирующийся на его языковые навыки, язык этот чужд консервативности, он очень пронизан, и почти все то новое, что входит в систему письменной речи из «говорения», проходит через каналы ежедневной периодической печати. Сравнительно с системой литературного языка в целом, проблема стилистических дифференциаций в языке газеты значительно упрощена, может быть, неизбежно «обеднена», и тенденции общеязыкового развития выступают здесь более обнаженно, ясно и непосредственно, чем в языке художественной литературы или в специальных, более узких сферах языкового общения. Все это позволяет использовать газетные материалы для того, чтобы сделать некоторые общие выводы о тенденциях развития современной синтаксической системы в целом. Естественно, что при такой постановке задачи углубление в жанрово-стилистические различия внутри самих этих материалов не является необходимым.

Современный русский синтаксис характеризуется рядом активных процессов в развитии как структуры словосочетания, так и предложения; во многих случаях эти процессы перекрещиваются и оказываются взаимобусловленными.

1.1. В развитии структуры словосочетания сейчас наблюдается общая тенденция, различная реализация которой определяется характером модели. а) В именных словосочетаниях наблюдается обогащение и усложнение системы в результате развития новых типов, которые возникают, во-первых, вследствие начавшегося уже давно и захватывающего все новые виды соединений процесса «переразложения» связей компонентов многочленных глагольно-именных конструкций с так называемым «слабым управлением»; во-вторых, вследствие срастания

имени с предложно-именной группой, распространяющей предложение в целом; в-третьих, наконец, вследствие бурного обогащения системы таких словосочетаний, у которых связь определяющего компонента с определяемым не выражена возможными для них специальными грамматическими средствами. б) В глагольных (а под их влиянием — и некоторых именных) словосочетаниях появляются новые модели в результате утраты многочленными структурами отдельных (обычно сильноуправляемых) компонентов, вызванной большой частотностью употребления и связанным с ней образованием стандартов. С другой стороны, здесь действуют факторы аналогии и контаминации, которые приводят к созданию дублетов, первоначально четко распределяющихся по речевым сферам, но в результате массовой употребительности способных утрачивать стилистические дифференциации.

В результате всех этих процессов система словосочетаний усложняется и разветвляется: язык охватывается новой волной обогащения функционально соотносительных (синонимических, дублетных) рядов, внутри которых начинаются новые семантические и стилистические размежевания и перестановки.

1.2. Исследователями не раз отмечалось развитие в современном русском языке так называемого «слабого управления». Соответственно обогащаются словосочетания с отглагольным именем. Ср.: *расчистить путь от тяжкого груза нарушений ленинских норм в жизни партии — расчистка пути от тяжкого груза нарушений...; нести культуру в народ, к людям — носители культуры в народ, к людям* и т. п. В сферу действия этого процесса сейчас все активнее вовлекаются сочетания с именами неглагольными или утрачивающими соотносительность с глаголом; на основе трехчленных глагольно-именных сочетаний типа *использовать поливные земли под рис, дать задание на строительство, проводить игры на первенство страны, заведовать библиотекой на общественный началах, выращивать кукурузу на зерно, регулировать влагу в почве, привести факты с цифрами, послать рабочих на переквалификацию* и под. возникают именные сочетания: *земли под рис, задание на строительство, игры на первенство страны, библиотека на общественных началах, кукуруза на зерно, влага в почве, факты с цифрами, рабочие на переквалификацию* («Гребутся: монтер связи, шорник, рабочие на переквалификацию». ВМ 22 XI 63<sup>1</sup>) и под. Сущность этого процесса заключается в том, что «слабоуправляемое» предложное сочетание отрывается от глагола и становится определителем относящегося к тому же глаголу сильноуправляемого имени; таким образом на базе многочленного глагольно-именного сочетания создается сочетание именное двучленное. Так открывается свободный путь образованию именных словосочетаний, в которых любое имя вступает со «слабоуправляемым» компонентом в отношения в широком смысле атрибутивные (*курс на многолетники, уголовное дело на расчитителя, упор на индивидуальную работу, жандарм в области политики, прыжки на точность приземления, линия на мирное сосуществование, продукция в счет тридцати российских миллиардов, нагрузка в часах, образцы механизмов в действии, борьба в форме забастовок* и под.), с оттенком назначения (*анализ на содержание микроэлементов, кандидат в олимпийскую сборную, лекторий в помощь изучающим историю партии, доброе слово в адрес зодчих, обвинение в адрес начальника* и под.), с оттенком пространственных отношений (*отработка на опытных установках, операции на сердце, бабушка с Чукотки, первый год за партией, детская комната при домоуправлении, билет до Москвы и обратно, ха-*

<sup>1</sup> Принятые сокращения названий газет: Пр. — «Правда», Изв. — «Известия», Л. г. — «Литературная газета», К. пр. — «Комсомольская правда», ВМ — «Вечерняя Москва», Лен. зн. — «Ленинское знамя».

рактика с места работы, сумятица среди любителей футбола, вечера у костра и под.), с оттенком исхождения (эффект от внедрения рационализаторских предложений, поражение от японцев, гибрид от «Опеля» и «Эмки». Л. г. 9 VII 63) и др. Менее широко образуются сочетания, выражающие другие оттенки атрибутивного отношения (громы и молнии по поводу качества блюд, медаль за материнство, бой мирными средствами, портрет при исполнении служебных обязанностей, рецензия на девяти страницах и др.). Тот же процесс в адеквативных словосочетаниях: сделать счастливым на всю жизнь — счастливый на всю жизнь. По-видимому, сам по себе предлог во всех этих случаях не приобретает никаких новых функций: такие функции появляются у предложно-именного сочетания в целом.

Образование двучленных именных словосочетаний на основе пересмысления, «переразложения» связей компонентов глагольно-именных многочисленных словосочетаний настолько продуктивно, что трудно установить здесь какие-либо ограничивающие условия. Показательно, что такие новые именные сочетания могут отрываться от своей глагольной «базы» и превращаться в самостоятельную модель, компоненты которой объединены широким значением отношения вообще. Таковы словосочетания с предлогом *по*, представляющие в современном языке образец массовой продуктивности. Значения основания, соответствия или направленности, распространенности, свойственные глагольным конструкциям с *по*, в именных построениях нередко стираются, ср.: *смотреть по подготовке спортивных баз к зиме, график поставки деталей по бригадам, борьба по 23 видам спорта, кубок по хоккею, листок по учету кадров, обязательство по валу, секция по фигурному катанию, сеть по продаже спиртных напитков, совет по туризму, министр по вопросам науки и техники* (Пр. 16 VII 63), *Международный комитет по сотрудничеству журналистов, Общество по распространению политических и научных знаний<sup>2</sup>, контора по прокату кинофильмов, фирменный магазин по торговле товарами хозяйственного назначения* (ВМ, 17 XII 63), *эксперт по машиностроению, специалист по Индии, доцент по кафедре сольного пения, заместитель начальника по быту, инженер по холодильным установкам, бригады по качеству, объявления по найму рабочей силы, плакаты по технике безопасности, абонементные спортивные группы по лыжам, точка зрения по основным проблемам современности, задолженность по поставкам, цветная плитка по новой технологии, усилия по нагулу и откорму животных и т. п.* В этой общей массе удельный вес сочетаний, по характеру отношений соотносительных с глагольными сочетаниями с тем же предлогом, оказывается незначительным (*кампания по очистке дворов, мораль по букварю, «Совесть» по роману Л. Павловой, дежурный по рынку*).

Развитие новых моделей именных словосочетаний активно влияет на так называемую «синтаксическую синонимику». Раз возникнув, они становятся членами соответствующих рядов функционально соотносительных форм, как бы подстраиваются к моделям, уже существующим в языке и получающим таким образом новые функциональные соответствия. Ср.: *задания на предприятия — задания предприятиям; мастера по хоккею — мастера хоккея; объявления по найму — объявления о найме; снимок в номер — снимок для номера; жилплощадь на сестру — жилплощадь для сестры; операции на сердце — операции сердца; объяснения перед следователем — объяснения следователю; дом по Самотечному переулку — дом в Самотечном переулке; товары к продаже — товары для продажи; курсы по подготовке в вуз — курсы подготовки в вуз — курсы для подготовки в вуз; меры к прекращению беззаконий — меры для прекращения без-*

<sup>2</sup> Ср. в XIX в.: *Общество для вспомоществования нуждающимся литераторам и ученым.*

*законий; движение на большой скорости — движение с большой скоростью; заявка на переход — заявка о переходе; чемпион в упражнениях на брусках — чемпион по упражнениям на брусках* и под. Но это лишь одна сторона процесса. Новые именные сочетания со «слабоуправляемым» зависимым компонентом очень часто не находят в языке уже существующего функционального соответствия и оказываются вне какого-либо ряда соотношений. Такое новообразование может закладывать основу нового ряда, еще не существующего, но потенциально возможного; ср. не имеющие равнозначных соответствий сочетания: *письмо в тридцатый век, сырье в виде смесей, характеристика с места работы, шаг навстречу ожиданиям общественности, партийный человек в полную меру ответственности и мужества, труженик от станка, представление на пределе нервов, спортсменка на базе бассейна, монтаж по часовым графикам, результаты силача по движениям, инженер по холодильным установкам, действия по разгрому врага* и мн. др.

1.3. В грамматических работах последних лет все настойчивее звучит мысль о том, что в структуре предложения есть элементы, не связанные непосредственно с каким-либо словом или группой слов внутри предложения, а «относящиеся» ко всему предложению, к его предикативной основе в целом. Этот верный тезис должен быть развит и обоснован. Пока несомненно, что многие формы слов и предложных группы, как бы порвавшие связи «слабого управления» или примыкания и, как правило, выносящиеся в начало предложения, лишь путем искусственных приемов могут быть отнесены к отдельному его члену. Изучение таких «распространителей» предложения — временных, пространственных, условных, причинных, целевых и др. — составляет специальную задачу. Здесь ограничимся некоторыми иллюстрациями, необходимыми для дальнейшего изложения. Так, например, в предложениях: *С выборами в Южном Вьетнаме произошла очередная комедия; В подтверждение своих слов он привел веские доказательства; За подписью председателя пришел обстоятельный ответ* — группы с выборами, в подтверждение своих слов, за подписью председателя не входят ни в какие словосочетания и оформляют предложение в целом.

В современном языке обнаруживается тенденция к образованию новых типов именных словосочетаний на основе срастания имени с таким распространяющим предложением компонентом. Процесс этот осуществляется всегда в рамках предложения и только на его основе. Так возникают сочетания типа *комедия с выборами в Южном Вьетнаме, провокация с фальшивым расписанием, положение с переработкой скота и торговлей мясом, шансы на победу у белых* (ср.: *У белых — явные шансы на победу, ответ за подписью председателя, наступление севернее Орла* (ср.: *Севернее Орла ведется наступление), доказательства в подтверждение своих требований, искусство вне классово-борьбы* (ср.: *Вне классово-борьбы нет искусства), руководство со стороны исполнительных комитетов, вредный тезис об усилении классово-борьбы по мере нарастания успехов социализма, месяц со дня публикации* (ср.: *Со дня публикации должен пройти месяц), опыты в недостаточных масштабах, молчаливый в обычных условиях, лохматые по краям тучи; дела, маленькие на масштаб взрослых* (Иzv. 23 XI 63) и др.

Образование таких сочетаний поддерживается активизацией определенных типов распространяющих предложение групп. Так, сейчас продуктивно распространение предложения определяющей группой «предл. падеж с предлогом»: *Оборудование поставляем в южном комплексе; К Уралу поезд подошел уже в графике; Работы должны вестись в комплексе; В широкой гамме расцветок представлены новые*

артикулы искусственного меха; Кормов заготовили в остатке и под. На основе таких соединений образуются словосочетания типа *оборудование в нужном комплекте, движение в графике, искусственный мех в широкой гамме расцветок, ткани в остатках* и под.

Рамки статьи вынуждают ограничиться общими и недифференцированными иллюстрациями результатов этого сложного процесса. Важно подчеркнуть, что на основе установления новых связей создаются новые типы именных словосочетаний, роль которых в обогащении синтаксической системы языка аналогична роли словосочетаний, рассмотренных выше (п. 1.2): они или заполняют «пустующую» вторую ячейку потенциального ряда (*комедия выборов—комедия с выборами, движение по графике — движение в графике*) или сами становятся первым элементом будущего ряда (*мех в широкой гамме расцветок, упор на авиатрассу, искусство вне классовой борьбы* и др.).

1.4. Как было показано выше, перегруппировка компонентов многочленных глагольно-именных словосочетаний, при которой «слабоуправляемое» предложное сочетание притягивается к сильноуправляемому имени и становится его определителем, ведет к образованию новых двучленных именных моделей. В аналогичных по структуре многочленных глагольно-именных словосочетаниях в современном языке происходят и другого рода «упрощения», приводящие к образованию новых двучленных глагольных словосочетаний на основе трехчленных. Если в первом случае (п. 1.2) результатом является создание словосочетания с категориально иным стержневым словом (именное двучленное на базе глагольно-именного многочленного), то во втором случае создается словосочетание с тем же стержневым словом, но структурно упрощенное (глагольно-именное двучленное на базе глагольно-именного многочленного) и видоизмененное (глагол получает «слабое управление» вместо сильного). Ср.: *выступить в соревнованиях во всех классах лодок — выступить во всех классах лодок* (К. пр. 5 IX 63); *выступить в соревнованиях на первенство мира — выступить на первенство мира* (Изв. 31 X 63); *подать в суд иск (просьбу, заявление) на клеветника — подать в суд на клеветника; подать заявление на конкурс — подать на конкурс; внедрить новый метод в производство на нескольких заводах — метод внедрен на нескольких заводах; помогать кому-н. по хозяйству — помогать по хозяйству; утверждать что о чем — утверждать о чем* и под. То же с отпадением инфинитива: «Студенческий штаб много может». (К. пр. 18 VIII 63); «Самые талантливые наши мастера не могут без сцены, без постоянной работы» (К. пр. 20 II 63); «Она хотела в Московский университет» (К. пр. 27 VIII 63).

При наличии при глаголе двух «слабоуправляемых» компонентов упрощение может осуществляться путем утраты первого из них: *стоять в очереди за газетой — стоять за газетой*. В подобных случаях многочленное словосочетание оказывается способным дать два качественно различных синтаксических новообразования (*стоять за газетой* и *очередь за газетой*).

Менее распространено «упрощение» структуры многочленного сложного словосочетания за счет утраты сильноуправляемого компонента: *закладывать фундамент чего-л. — ... с каким умением заклады в ал фундамент в души своих «подопечных»* (К. пр. 25 VIII 63). При формировании штампов утрата сильноуправляемого компонента отмечается и в двучленных словосочетаниях — глагольных и именных: *успехи окрывают* (ср. *окрывать кого*); *менее удовлетворяют* образы *Константина и Мурки* (ВМ 5 IX 63) (ср. *удовлетворять кого*); *дипломатический нажим* (ср. *нажим на кого-н.*); *роман сыграт* большую воспитательную роль (ВМ 5 IX 63); *горячо одобрям*;

авторитетно за а я в л я ю; ехали сюда с большим желанием (К. пр. 30 X 63) и под.

Частным случаем этого синтаксического процесса является семантическое преобразование стержневого слова, ср.: *писать жалобы на кого-л. и писать на кого-л.*, где в «упростившемся» словосочетании глагол приобретает дополнительное значение «жаловаться» («Писал Котлов на докторов, которые его лечили, на учителей, которые учили его дочь, на почтальона, который доставлял ему газету, на сотрудников ЖЭКа», Пр. 2 VI 63); *не выдержу жизни на Севере — не выдержу на Севере*, где глагол *выдержать* семантически сузился («Здоровье, мол, не то, не выдержу в горах». К. пр. 8 X 63). Сюда же — широко известные случаи типа *пережить* (*переживал несколько дней, очень переживал*), *нарушение* (*чтобы в конструкции не возникло даже малейших нарушений и в то время полета*, К. пр. 3 XI 63); *отметки действительно за службу в а ю щ и е* (К. пр. 1 XI 63). Сюда же: «Деньги за обучение высылать после получения зачисления на курсы» (К. пр. 20 XI 63; объявление).

Процесс преобразования многочленных словосочетаний в двучленные не останавливается на выпадении сильноуправляемого компонента. Следующий «шаг» — это своеобразное заместительство, когда оставшийся «слабоуправляемый» компонент занимает место утраченного с соответствующим изменением падежной формы (здесь возможны случаи замещения и «слабоуправляемых» утрачивающихся форм): *выслушивать объяснение причин — выслушивать причины* («Мы выслушивали объективные и субъективные причины». Изв. 31 X 63); *обогнать (другие страны) по выпуску чугуна и стали — обогнать по чугуну и стали*; *обсудить на заседании правления — обсудить на правлении*; *заместитель (начальника) по вопросам быта — заместитель по быту*; *бригады по проверке качества — бригады по качеству* (ВМ 28 X 63); *соревнование за звание коллектива коммунистического труда — соревнование за звание коммунистического труда* (Изв. 31 X 63) и *соревнование за коммунистический труд* (Пр. 20 XI 63); *соревнование на звание лучшего отряда — соревнование на лучший отряд* (ВМ 27 IX 63) и под. Ср. в письмах читателей: «Дорогая редакция! Обращаюсь к вам с огромной обидой» (К. пр. 27 VIII 63); «Прошу вас опубликовать благородный поступок» (Изв. 19 IX 63).

Тот же процесс проявляется в «облегчении» сцеплений частей сложного предложения: «Мы миримся, что шестнадцати-семнадцатилетние ребята никак не участвуют в производительном труде» (К. пр. 4 X 63); *Мы выск а за а ли, что...* (Изв. 31 X 63); *Но в ы т е к а е т л и отсюда, ч т о...* (Изв. 19 VI 63) (Ср. «полный» вид: *миримся с тем, что...; высказали мысль, мнение о том, что...; отсюда вытекает вывод о том, что...*).

Особый случай — пересмысление синтаксической роли «слабоуправляемой» формы; в сочетаниях типа: «Вы, как и я, как и многие из нас, еще не добываете и в глубине раскрытия всех истинных богатств нового человека, и в своей ненависти ко всякого рода „воруй-городкам“» (Л. г. 13 VII 63); «Мы с вами теряем в зоркости, дальновидности, а иногда и упорстве, боевом накале» (там же) — предложное сочетание по своей функции равнозначно сильноуправляемому компоненту.

Усечения и упрощения характерны сейчас и для устойчивых лексикализованных сочетаний разного типа («—Что с вами, Тимофеич? Как чувствуете? Может, слетать в районную, тут ведь рядом?». В. Тельпугов, Часы. Изв. 2 XI 63); они обнаруживаются и в случаях сохранения только предлога как «представителя» целого сочетания (фразы *по поводу*); «В некоторых колхозах по поводу, а порой и без всякой причины закатывают за общественный счет пышные пирь». Пр. 21 X 63). Ср. просторечное: *Я ведь взя л не с целью* (т. е. без какого-л. плохого намерения).

Чрезвычайно активный в современном языке процесс преобразования многочисленных глагольно-именных сочетаний в более простые структуры приводит к образованию синтаксических штампов, часто (но не всегда) сопровождающемуся переосмыслением глагольного слова: *принять меры к кому, обратиться за помощью, привлечен за хулиганство, строго предупредить, указать кому, создать (все) условия*; со «стягиванием» значения сочетания в одно слово: *злоупотреблять* (ср. *злоупотреблять служебным положением*), *нарушать, вращаться, продвинуть* и под. Ср. также: *нет условий, строгий с занесением, меры по обеспечению* и под. Вот некоторые из многих возможных иллюстраций: «...Работал начальником технологического цеха. *Злоупотреблял*. И весьма солидно» (Изв. 19. VIII 63); «Левинская *привлечена за мелкое хулиганство*» (ВМ 27 VIII 63); «Прокурор... автору сигнала послал стереотипное: *Вам будет сообщено*» (Изв. 16 X 63); «Заслушали его персональное дело. Дали *строгий с занесением*» (К. пр. 6 X 63); «За допущенное нарушение в списании сельскохозяйственной техники *строго предупрежден*» (Изв. 15 VIII 63); «Серьезные *меры приняты и к его жене*» (Изв. 12 VIII 63); «Заведующей облбесом исполком *указал*» (Изв. 20 XI 63). «На 80 страницах самым тщательным образом были перечислены все эти *меры по обеспечению*» (К. пр. 25 VI 63); «Написали автору письмо: *Постараемся продвинуть*. Вам надо писать обязательно. С приветом...» (Г. Троицкое., лит. фельетон, Л. г. 2 XI 63). Такие штампы, как правило, закрепляются в узких речевых сферах и за их пределы выходят лишь с характерологическими заданиями; однако нельзя с уверенностью утверждать, что эта стилистическая прикрепленность и в дальнейшем останется неизменной.

Естественно, что словосочетания, образующиеся в результате упрощений, оказываются в отношениях ближайшей функционально-смысловой соотносительности с теми словосочетаниями, на основе которых они возникают; образуются новые ряды однозначных образований, внутри которых пока еще лишь намечаются линии будущих расхождений.

Итак, процессы «упрощения» в системе словосочетаний, описанные в пп. 1.2 и 1.4, приводят, с одной стороны, к сокращению удельного веса сложных (многочленных) словосочетаний и к обогащению системы словосочетаний более простой структуры; с другой стороны, эти процессы ведут к обогащению системы словосочетаний в целом, так как их следствием является разветвление уже существующих и создание новых рядов соотношений.

1.5. Свободный путь к дублетности открывается в результате широко распространяющегося сейчас действия аналогии: под влиянием семантических факторов ряд глаголов (реже — существительных) получает новое «управление» и присоединяет к себе предложно-падежные сочетания, характерные для глаголов сходной семантики, употребляющихся в аналогичных синтаксических условиях. Так появляется, например, предложный падеж при управляющем род. падежом глаголе *требовать* и отглагольным существительном *требование* (*требование о чем*): здесь действует аналогия с сочетанием *просить (просьба) о чем*; появляются дублеты: *требование чего и требование о чем* (*требование о запрещении и ликвидации ядерного оружия*. Пр. 24 VIII 63). Факторы действия аналогии многочисленны: *утешил, что в палатке будут работать два продавца* (Лен. зн. 16 VIII 63) (аналогия со *сказал, сообщил, что...*); *назначение на стипендию* (аналогия с *назначение на должность*); *за себя добиваться нескромно* (К. пр. 1 XI 63) (аналогия с *просить за себя*); «Он почти весь сентябрь *отсутствовал в Ленинграде*» (К. пр. 8 X 63) (аналогия с *не был в Ленинграде*); *за ладью имеет слона* (аналогия с *получить слона за ладью*); *они поделились со мной о своем решении* (Изв. 4 XI 63) (аналогия с *рассказали о*

решении); издания враждебного характера запрещены к ввозу; *недозволенная к ввозу литература; не разрешенная к ввозу литература* (Нота МИД, Пр. 10 IX 63) (аналогия с (не) допустить литературу к ввозу); *договорить-ся (о встрече) на семь часов* (аналогия с назначить на семь часов); *сфера заведующий предупредил держать язык за зубами* (К. пр. 13 X 63) (аналогия с велел держать...); *про это в школе не проходили* (аналогия с рассказать про что, узнать про что); «Я с тридцати восьмого года рождения» (К. пр. 2 X 63) (аналогия с глагольными построениями типа: *начать(ся) с такого-то года, работать (состоять где и т. п.) с такого-то года*); *бороться за свободу Конго от колониализма* (К. пр. 2 X 63) (аналогия с освобождение от колониализма); *осужден к трем годам лишения свободы* (аналогия с приговорен к трем годам...); *подтянул это подмышку о победе нового над старым* (К. пр. 1 XI 63) (аналогия с подознать подо что-н.) и т. п. В большинстве случаев такие образования стилистически окрашены. Ср., однако, случаи типа: *Комитет в защиту прав человека* (аналогия с действовать в защиту кого-н.).

Действие аналогии может сопровождаться семантическими изменениями в слове. Так, в сочетании *На пороге в большую жизнь* (заголовок, К. пр. 25 VI 63) (аналогия с *вход во что*) семантическая структура слова *порог* обогащается оттенком значения «вход», «вступление». Ср. также семантические переосмысления стержневых компонентов в словосочетаниях: «*Это огни Рыбинского плуза — ворот на Волгу*» (К. пр. 29 VIII 63); *перевивал за поступок отца* (под влиянием сочетаний *волноваться, стыдиться за что*); *зря на человека не скажут* (под влиянием *клеветать, наговорить на кого-н.*); *за самоустранение от контроля строго указать* (под влиянием *наказать за что*); *факты о плохой работе* (под влиянием *сведения, сообщения о чем-н.*); *сигнал о чем-н.* (под влиянием *сообщение о чем-н.*) и др.

С явлениями аналогии смыкаются случаи контаминации, распространенные в устной речи и проникающие в язык газеты: *применить все меры* (контаминация сочетания *принять меры и применить что-л.*); *в числе первоочередных задач советских ученых является разработка новых технологических процессов* (Пр. 13 XI 63) (контаминация *задачей является и в числе задач находится*); *предпринимать усилия* (контаминация *прилагать усилия и предпринимать что-л.*); *отпуск в родные места* (К. пр. 17 XI 63) (контаминация *отпуск и поездка в родные места*); *отчеты на закупку кормов* (контаминация *отчет о чем-н. и план на что-н.*); *наблюдения из жизни деревни* (Изв. 19 X 63) (контаминация *наблюдения над чем-н. и черты из жизни*); *их обсуждали за гулиганство* (контаминация *обсуждать что-н. и осуждать кого-н.*); *по поводу здешних лестниц и цы эксперты подчеркнули, что...* (Пр. 19 XI 63) (контаминация *подчеркнуть что-н. и сказать что-н. по поводу чего-н.*) и т. д. Все такие образования сохраняют характер отступлений от нормы.

1.6. Как уже отмечалось в литературе, в современном русском синтаксисе необыкновенно активно развиваются разные типы словосочетаний, в которых зависимый компонент, обладающий формами словоизменения, в составе словосочетания не реализует эту свою возможность и примыкает в своей исходной форме к стержневому слову. Это явление «анализма», на первый взгляд упрощающее структуру словосочетаний, в конечном счете, однако, усложняет их систему в целом, так как, с одной стороны, порождает новые серии дублетных соотношений, а с другой стороны, вводит в систему словосочетаний новые модели, полностью не заменяющие собою уже существующие равнозначные конструкции.

1.6. А. Новые ряды соотношений возникли в результате появления словосочетаний с примыкающим определителем — количественным чис-

лительным в форме им. падежа: *дом номер один*<sup>3</sup> и просто *дом один*, *микрорайон номер сорок*, *корпус пятнадцать*, *космонавт семь*, *высота 301* и т. д. Ср.: *идет на Грузинскую, в д о м 76* (ВМ, 7 IX 63); *нам нужен к о р п у с 15* (ВМ 6 IX 63); *Н а о б ъ е к т е в о с е м н а д ц а т ь д о о б е д а н е б у д е т р а с т в о р а* (Л. г. 2 XI 63); *написал б у м а г у н о м е р о д и н н а д ц а т ь т ы с я ч с е м ь с о т с е м ь д е с я т п я т ь и с е м ь в о с ь м ы х* (Г. Троепольск., лит. фельетон, Л. г. 2 XI 63) и т. п. В газетах и в устной речи стали постоянными употребления с опущением стержневого компонента, что приводит к созданию новых типов синтаксических объединений: *Петровка, 38*; *живет по Ново-Дмитровской улице, 43-а*; *еду на Хавскую, 10*. Сюда же примыкают сочетания типа *проблема номер один*, *новость номер один*, *спорт номер один* (К. пр. 30 X 63), *вопрос номер один* (ВМ 16 VII 63), второй компонент которых несет значение первостепенности. В кругу тех же образований находятся названия сортов злаков (пшеница «*безостая 1*», «*кубанская 29*», «*иркутская 49*», «*таежная 49*», рис «*дубовский 129*», «*краснодарский 424*»<sup>4</sup>, гибрид *ВИР-156*), собственные названия и названия производственных марок типа *совхоз Скадовский-90* (К. пр. 29 IX 63), *цех И-11* (Пр. 13 XI 63), *комбайн Херсонец 7*, *самолет ТУ-104*, *АН-10*, *ИЛ-18*, *грузовик ЗИЛ-138* и под., названия лекарственных препаратов (*витамин В<sub>12</sub>*) и др. Сюда же примыкают буквенные обозначения типа *операция икс*, а также обозначение времени суток типа *двенадцать ноль-ноль*, *одиннадцать тридцать* и т. п. Все такие и им подобные обозначения очень активны и пополняемость их в принципе ничем не ограничена.

В круг тех же явлений включаются и сочетания с двойными числовыми названиями (*квартал 37—38*, *гидроустановка № 1—2*, *микрорайон №15—16*), а также с примыкающими сложными числовыми обозначениями (*эстафета 4×100*, *схема посева 60×60*, *размер 150×100*; *счет 3 : 0*, *победа с р е з у л ь т а т о м 5 : 1*; *советская команда в е д е т 1 : 0* (Пр. 11 XI 63); *сыграли 0 : 0*).

Для сочетаний с числовыми наименованиями выстраиваются дублирные ряды, например: *дом под номером 13-б* (ВМ 1 X 63) — *дом номер 13-б* и *дом 13-б*; *улица Чехова дом десять* — *улица Чехова 10* (и даже *Чехова 10*); *корпус пятнадцать* и *корпус пятнадцатый*; *объект номер восемнадцать* — *объект восемнадцать* — *объект восемнадцатый* и *объект номер восемнадцатый*; *в квартале 51—52* — *в 51-ом—52-ом квартале* (ВМ 22 VIII 63) и т. п. Таким образом, в целом круг сочетаний с количественными определителями не сужается, а расширяется. В то же время будущее, по-видимому, за сочетаниями с примыкающим определителем.

1.6. Б. Аналогичный процесс характеризует развитие словосочетаний со вторым компонентом — количественно-именным сочетанием, которое также обнаруживает стремление «примкнуть» к стержневому слову в своей исходной форме. Сочетания типа *площадь в 400 метров*, *прибавка в четыре-пять центнеров*, *бег на 800 метров*, *междурядья в 90 см.*, *глубина в 30 метров*, *грузоподъемность в 120 тонн* и под. встречаются все реже, и уже почти нормой становятся их дублиты: *прибавка четыре-пять центнеров зерна с гектара* (Пр. 13 XI 63), *ты кросс 5 0 0 м е т р о в*

<sup>3</sup> См. еще у Шахматова («Синтаксис», стр. 309): *дом номер восьмой*, *в вагоне номер двадцать пятом*, *в доме номер восьмом*. У Горького: *баржу № 9-ый* (Фома Гордеев, IX); у Боборыкина: *из квартиры номер пятый* (На ущербе, I, XII); у Короленко «*Палата № 6-ой*» (Ант. Павл. Чехов, IV).

<sup>4</sup> Показательно употребление в аналогичном сочетании порядкового числительного при воспроизведении речи 30-х годов: «— Степаных, подкинь твоей „ударницы“. — А нам *тулун-четырнацатогов*» (Изв. 14 XI 63).

бежала? (К. пр. 13 VII 63), мотоциклисты на высоте 4700 метров (К. пр. 5 IX 63), глубина 700 метров, автопоезд грузоподъемности 120 тонн, стена длиной 600 метров, соревнования на дистанциях 50, 400 и 1500 метров, скидка 50 процентов, помещение площадью 400 — 1000 м.<sup>2</sup> (ВМ 29 VIII 63), на площади 102 гектара посеяли кукурузу (К. пр. 29 IX 63), в дистанции один километр развил скорость 250,2 км. в час (К. пр. 7 IX 63), на трассу 4,5 км., на волне 70,09 м., скорость 75 км. в час и т. п. То же в сочетаниях с двумя числительными: крутизна 50—55 градусов, стипендия 19—55 рублей, панель 15—20 кв. метров.

Появляющиеся таким образом дублетные ряды (без на 800 м.— без 800 м., высота в 200 м.— высота 200 м., возраст от 15 до 20 лет — возраст 15—20 лет и т. п.) иногда оказываются трехчленными: прибавка 16 центнеров с гектара — прибавка в 16 центнеров — прибавка по 16 центнеров; высота в две тысячи метров — высота две тысячи метров — высота двух тысяч метров (К. пр. 5 IX 63); формы с примыкающим компонентом, несомненно, и здесь ведут себя сейчас как сильнейший член ряда.

1.6. В. Обнаруживают продуктивность бессюжные соединительные обозначения типа *Фили — Мазилово, Химки — Ховрино*, вступающие в атрибутивные отношения с существительным. Показательны сочетания собственных имен типа: *бронзовыми призерами на байдарке-двойке стали наши спортсменки Синикина — Бизак* (К. пр. 27 VIII 63); *Что же касается динамовских нападающих Юрзинова — Петухова — Ю. Волкова, то...* (ВМ 25 XI 63). Отсюда один шаг до сложных обозначений терминологического характера (*метры-секунды*), иногда — с неизменяемостью формы первого слова, превращающегося, таким образом в аналог словообразующей морфемы (*первое место по мясо-молочку*. Л. г. 24 XI 63). По-видимому, на эту синтаксическую тенденцию опирается очень активное сейчас образование сложных слов типа *сад-ясли, салон-магазин, склад-база, комната-музей, показ-продажа, марш-бросок, сетки-ограды, счетовод-кассир, каталог-проспект, характеристика-рекомендация* и под.

Аналогично функционируют примыкающие соединения, соотносительные с сочетаниями с предлогами *между* или *от — до*: *партия Таль — Смыслов, матч РСФСР — Великобритания, встреча Эрхард — де Голль; скорый поезд Москва — Владивосток, новая трасса Внуково — Шереметьево, линия Ачинск — Абалаково, финальный поединок Узбекистан — Молдавия, лесополоса Волгоград — Камышин, маршрут Востряково — Перedelкино, участок Сухиничи — Брянск, воздушная дистанция Париж — Москва — Волгоград* и под. По этому образцу строятся сочетания (часто многочленные), не носящие характера номинаций: «*Пошел по персональному маршруту: шашлычная — погребок — ресторан*» (ВМ 5 IX 63); «*Инженеры пошли хотя и по трудному, но по прямому пути: проблема — поиск — научно-исследовательская работа — опытно-конструкторская работа — внедрение*» (Изв. 17 VIII 63). Если для двучленных соединений существуют функционально-смысловые соотношения с равнозначными предложными конструкциями (*поединок Узбекистан — Молдавия — поединок между Узбекистаном и Молдавией, лесополоса Волгоград — Камышин — лесополоса от Волгограда до Камышина*)<sup>5</sup>, то для многочленных соединений таких соотношений нет.

<sup>5</sup> Ср. показательное соседство равнозначных построений: «Особенно хочется отметить предстоящие матчи 28 ноября ЦСКА — «Крылья Советов», 1 декабря между ЦСКА и «Спартак», 5 декабря «Динамо» — «Спартак»» (ВМ 25 XI 63).

1.6. Г. В связи с массовым распространением примыкающих определителей, не реализующих в составе словосочетания своих формообразующих возможностей, активизируются сочетания с прилагательными, с одной стороны, опредмеченных наречий (*сотни новых почему»; ни для кого из них падение Колесникова не было потрясаящим в дружг*). Изв. 12 VIII 63; *замечательное «сегодня» нашей столицы и под.*), с другой стороны, целых предикативных формул (*люди, далекие от векового «каждый за себя*). К. пр. 20 XI 63; *Нюл произносит свое «а все-таки земля вертится*). Л. г. 1 X 63), а также сочетания существительного с предикативной формулой-опредлителем (*позиция «моя хата с краю»; принцип «око за око*). Пр. 26 XI 63; *прокат, работающий по принципу: «взял — сел — поехал*). Л. г. 9 VII 63; *биточки «ам — и нет*). ВМ 1 X 63). В русле той же тенденции активизируются именные сочетания с определяющими наречиями и соединениями наречного характера: *представительный почти классик* (К. пр. 15 XII 63), *реалист чуть-чуть* (Л. г. 2 X 1 63), *немножко формалист, хулиганы «оттуда* (Л. г. 24 VIII 63), *дыхание «рот-в-рот* (мед. термин) и под.

В целом по отношению к синтаксису словосочетаний можно с несомненностью констатировать общее обогащение их системы, активизацию ряда моделей и складывание новых моделей и, как следствие этих процессов, во многих случаях — значительное раздвижение границ так называемых «синонимических рядов».

2.1. В развитии структуры предложения действуют тенденции, порождаемые проникновением норм «говоримой» речи в речь письменную. Здесь можно назвать три круга явлений. 1) Влияние структурных черт диалога на письменную монологическую речь: специфические для диалогических сцеплений конструкции начинают в письменной речи служить основой для создания новых типов сложных объединений. 2) Письменной речью все более ассимилируются характерные для «говорения» разнообразные «выносы» синтагм, отражающие такие приемы, которые рассчитаны на слуховое восприятие и восходят к членениям, опирающимся на непосредственное общение между говорящим и слушающим. 3) В письменную речь широкой волной вливаются самые разнообразные типы специфически разговорных конструкций; простейший случай — употребление их в воспроизводящей или изобразительной функции; однако наибольший интерес представляет проникновение собственно разговорных построений в такие контексты, где эти функции исключаются и соответственно наруживается утрата такими конструкциями издавна существующей их прикрепленности только к разговорной форме речи. Остановимся кратко на каждом из этих явлений.

2.2. Участие строевых схем диалога в формировании недиалогических единиц — характерная черта устной монологической речи, не связанной письменными нормами. Наиболее обычный случай — внесение в монолог вопросо-ответного единства как средства, развертывающего ход изложения. Особенно интересны в этом смысле случаи таких внесений в целях акцентирования отдельных синтагм внутри предложения. Ср. в письме рабочего: «Почему я об этом пишу? *Разве дело в деньгах — дело в совести человека*» (ВМ, 18 XII 63); в воспроизведении разговорной монологической речи: «... рассказывал о гуситских войнах таким языком: «Ян Жижка — что главное? *Умело командовал в нужный момент*»» (Изв. 18 III 63). Проникновение таких построений в речь письменную — явление чрезвычайно показательное. При этом, естественно, резко меняется весь интонационный рисунок вопросо-ответного единства и ослабляется самостоятельная значимость его частей, оказывающихся включенными в структуру нового

и более сложного образования и поэтому осложняющихся новыми функциями; однако структурная основа вопроса-ответного соединения сохраняется; ср.: «Владимир Ильич Ленин *еще когда — на самой заре революции — определил необходимость и естественность партийного вмешательства в дела искусства и литературы*» (Л. Соболев, Думы о нашем герое, Л. г. 9 III 63).

Менее ясно вопросo-ответная основа выступает в разговорных построениях типа: *Что он любил — это тельнику; Вот кто мне нравится — Сева* (В. Каверин, Косой дождь); с частицей *так*, затемняющей исходную структуру построения: *А кто мне нужен — так это ты; Кого я уважаю на курсе, так это Дикарева* (К. пр. 6 III 63). Однако и в этих случаях очевидна реплицирующая основа сцепления. Проникновение таких конструкций в письменную речь, не ставящую перед собой специальной задачи воспроизведения разговорных норм, — процесс, очень характерный для языка современной печати: «*Но где более всего проявляет себя талант Д. Б. — это в исследованиях новаторского характера*» (К. Зелинский, Призвание ученого, ВМ 1 III 63); «*Но уж чего не обнаружил в их характере — так это абитуриентской робости и замкнутости*» (К. пр. 14 VIII 63); «*Чего трудно, а вернее говоря невозможно обнаружить в заявлении представителя правительства КНР, так это обоснованных, серьезных аргументов, объективного изложения фактов*» (Заявление Советского Правительства, Пр. 21 VIII 63).

Вопросo-ответное соединение очень часто вносится в изложение в своей целостной, невидоизменной форме, являясь средством включения читателя в ход мысли пишущего. Корни этого явления уходят в «говоримую» речь, в непосредственное языковое общение. Характерно, что ответная форма в этих случаях обычно носит категорический и однозначный характер, определяющийся задачей активного воздействия на читателя<sup>6</sup>: «*Входит ли все это в круг обязанностей книгоиздательства? Здесь считают — да, входит*» (Л. г. 2 XI 63); «*Много переделок? Нет! Их можно устранить за несколько дней*» (ВМ 15 XI 63); «*Что это — экскурс в историю? Нет, разговор о сегодняшних тревогах человечества*» (К. пр. 1 XI 63); «*Корпус мира? Нет — корпус войны!*» (заголовок, Изв. 14 IX 63). Такие формы связей могут восходить и к реплицирующим соединениям не вопросo-ответного характера, ср.: «*Вот, казалось бы, и весь сказ. Нет, не весь*» (ВМ 15 XI 63).

Аналогичную функцию выполняют в современной печати случаи масcового введения в письменный текст собственно вопросов типа «*Как жить?*» Такого вопроса перед ним не стояло (К. пр. 11 X 63); «*Что же случилось с Лидией Петуховой, с ее бригадой?* Этот вопрос волнует сейчас в Харькове многих» (Пр. 20 XI 63); «*Что заставляет Коно и Шеманского выходить на помост? А чем, если не штангой, им заниматься? У них нет никакой другой специальности*» (ВМ 30 IX 63).

2. 3. В литературе уже не раз отмечалась характерная черта современного синтаксиса — актуализация синтагм путем их вынесения в акцентированную позицию — в начало или (реже) в конец предложения. Разновидности так выносимых синтагм очень многообразны. Здесь важно подчеркнуть живую связь таких «вынесенных» с речью устной (не обязатель-

<sup>6</sup> С той же задачей выражения категорического и однозначного утверждения или отрицания связаны конструкции типа *Школы — да, бомбы — нет! Да — Московскому договору; Нужно сказать «Нет!» равнодушию* и под. См. интересное обозначение внутренней формы таких построений в статье В. Карбовской «Обратитесь по адресу» (Л. г. 12 X 63): «— Ах, почаще бы передавали медицинские советы! Однажды в передаче „Здоровье“ так славно было сказано: „Муха — зло, муха — вред, скажем мухе — нет!“. Ярко, выразительно! И потом целый день ходила по квартире и каждой встречной мухе говорила: — Нет! — Подействовало? — Нет».

но только разговорной), где они являются характерным способом введения «нового»<sup>7</sup>. В языке современной печати этот прием актуализации получил исключительно широкое распространение. Оставляя в стороне случаи употребления таких построений с характерологическими заданиями, остановимся на их функционировании в стилистически не окрашенных контекстах.

2.3. А. Массово представлены в газетной речи случаи вынесения вперед актуализируемой синтагмы, поддержанной в непосредственно следующем контексте указательным словом, часто в соединении с частицей: «Надо уметь ждать. Всегда ведь может случиться, что и чувства непроверенны и люди неузнанны. *Пример — вот он!*» (К. пр. 4 X 63); «*Безнадзорность, что это такое?*» (Л. г. 24 VIII 63); *Улыбкой встречать, улыбкой провожать — вот чего не хватает многим работникам обслуживания; Ранец за спиной — вот что нужно и полезно школьникам; Пятьдесят шесть квадратных метров — такую площадь пришлось покрывать с помощью кисточек; Непридуманная история — так называется еще один фильм студии «Мосфильм»; А вот назвать виновных за произвол — на это не хватило порогу; Злобный тон выступления, извращение фактов — вот что не могло не поразить нас; Наследие великого поэта — такой литературный вечер состоится здесь в 18 часов; Два ордена Ленина, две Золотые Звезды героя — вот как высоко оценил народ труд этой женщины; А вот организация соревнования, создание молодежных бригад — тут Юрий чувствовал себя неуверенно; Страсть к играм, коллекционированию, зрелищам — что тут предсудительно?*

Показательны случаи вынесения целых предложений, по форме совпадающих с придаточными: «*Но чтоб команда „сухпутной“ республики из Средней Азии выиграла эстафету, где нужны дружные усилия всей четверки, — такого не бывало!*» (К. пр. 14 VIII 63); «*Как смели упомянуть среди других преподавателей фамилию его жены, вот что привело в редакцию работника прокуратуры*» (Изв. 20 XI 63); «*Но когда идут цитаты, сплошь цитаты, монтаж цитат, согласитесь, что это уже начинает раздражать*» (Л. г. 5 IX 63); «*А что вода пресная и не так пахнет прибой, это неважно*» (К. пр. 13 VII 63); «*Какой урожай получить на орошаемых землях — это зависит от человека*» (К. пр. 29 IX 63).

Распространяются такие построения, в которых выносимая вперед актуализируемая синтагма или ряд синтагм интонационно максимально обособлены, чему способствует отсутствие следующих далее указательных слов; связи поддерживаются здесь личными местоимениями в указательной функции: «*Общественная работа школьников. Не всегда родители знают о ней*» (ВМ 27 IX 63); «*Черствость... Как долго мы будем сталкиваться с ней?*» (Изв. 14 XI 63). Характерны неразвернутые сцепления с вопросами, особенно частые в заголовках: «*Детство? Его нет*» (ВМ 24 VIII 63); «*На поруки — кого?*» (К. пр. 11 IX 63); «*„Культурный человек“... что это значит?*» (Л. г. 30 IX 63).

Особняком стоят вынесения синтагм без поддержки их местоименным словом; последующий текст носит характер обобщения: «*Чайка*», «*Улитка*»,

<sup>7</sup> Ср. некоторые записи живой речи: *А тридцать четвертый брюки лыжные с начесом есть размер?*; *Я ножницами боюсь когда они играют; Книжка твоя вот она.* Сюда же известные случаи типа: *Моя жена, она тоже в нашем классе училась; В деревне — там верно всякое, сено...; Град — оно явление стихийное; Ну, а жалобы, они что же — не на тебя? Мне оно что ли нужно, это вина?* *И кто их придумал — папиросы эти и т. п.*

«Графика», «Кружевная» — много новых материалов создали художники Института шелка; Квадратные, прямоугольные, большие или маленькие — самыми различными будут танцклассы училища.

Средства соотношения вынесенных синтагм с остальной частью предложения очень многообразны (выше упомянуты лишь самые общие типы); но функция их в общем одина: это самый действенный способ выделения актуализируемой части высказывания.

2.3.Б. Вынесения в конец предложения имеют свою специфику. Основную массу здесь составляют построения с «подготавливающим» местоименным словом: *Кто его придумал, это слово — «мероприятие»?*; *Кто же они такие — автомобильцы?*; *Вы знаете, как трудно она вам далась, эта принципиальность?*; *Это не просто проиэнести такие слова; Это так много — такая дружба!* *Это и был подарок — сознание, что ребята не боятся высказать свое мнение; Интересный все-таки этот город — Темуртау и т. д.* Сюда же: *И еще об одном надо сказать — беззубой позиции комсомольских вожakov завода; Есть в деятельности института еще одна необычайно важная сторона — проформа фактическая; Первоначально фильм так и назывался — «Сухарь»<sup>8</sup>.*

В связи с активностью «вынесенный» обогащаются и усложняются функции местоименного слова *это*. В традиционное определение его как указательного местоимения, развившего в себе функцию связочного слова, не укладываются такие «полусвязочные» употребления, при которых *это* соединяет имя с оценивающим или определяющим наречием (*Диспуты — это прекрасно; Бороться — это хорошо; Клевета — это страшно; Школы — это очень интересно; Самый крепкий кофе — это по-турецки*) или два имени, объединенные значением не тождества, а взаимообусловленности (*Хорошая репутация — это прежде всего добросовестность; Молибден способствует повышению содержания белков в кормах. Наконец, молибден — это рост плодородия почвы*).

2.3.В. Наиболее выразительный способ актуализации — вынесение в конец предложения синтагмы, отделяемой паузой, равной той, которая разделяет отдельные предложения. Такое отчленение придает этой синтагме самостоятельное предикативное значение. Это явление, известное еще языку XIX в. и неоднократно отмечавшееся исследователями, сейчас стало одним из самых распространенных способов экспрессивно значимого членения речи. Простейший случай — простое вынесение слов и групп слов, связанных с предшествующей частью разнообразными типами грамматической связи: *«Давайте взглянем, сколько за это время сделано! Своими руками»* (ВМ 13 VII 63); *«Такова история маленького вибратора. Не очень красивая, согласитесь»* (Изв. 13 VIII 63); *«Человек может всю жизнь мечтать о подвиге, готовиться к нему и не совершить, когда это потребует. Владимир совершил. Не думая о подвиге. Спасая танкер. Не думая о том, что может погибнуть»* (К. пр. 17 XI 63); *«Он вертел в руках злополучный вопросник. Положил на стол. Когда уходили»* (К. пр. 2 X 63); *«Бывает и иное: преподаватели мировоззренческих дисциплин не связывают свой предмет с жизнью. Забывают о его главном назна-*

<sup>8</sup> Идентичны по функции чрезвычайно распространенные сейчас в языке газеты расчленения количественных сочетаний: *Вакансий осталось две; Претендентов на этот и другие призы — одиннадцать; Ни же нуля всего градусов десять.*

чении — воспитании. *Преподают для оценки*» (К. пр. 20 XI 63). Дань языковой моде — навязчивое нанизывание таких отчлененных синтагм одной на другую: «Вдумайтесь в это слово. И вы поймете, что за ним стоит неуверенность в себе и товарищах. Нежелание взглянуть в человека. Понять его слабые и сильные стороны. Почувствовать ответственность за него. Ответственность вдумчивого воспитателя, который...» и т. д. (К. пр. 5 XI 63).

Другой вид — вынесения, строящиеся на повторении слова (*Фильм черно-белый, это вдвойне принципиально. Принципиально о как продолжение полемики...* Изв. 8 VII 63), часто — с противопоставлением («Студенты от напряжения только глазами хлопали: „Как мы все это запомним?“ „Запомним“, а не осмыслим»). К. пр. 20 XI 63).

Разнообразные способы вынесения синтагм в относительно самостоятельную позицию и соотношения их с «порождающим» предложением продолжают обогащаться и усложняться: продуктивный прием актуализации речевых отрезков находит для себя все новые формы.

2.4. Разнообразие «малых жанров» газеты позволяет широко отразить в языке газеты конструкции, свойственные разговорной речи. Они представлены довольно разнообразно в письмах читателей, в коротких заметках производственников, в фельетонах. Функция таких конструкций здесь является воспроизводящей или изобразительной (характерологической). Так, если в письмах читателей мы находим построения вроде: «*Что он, робот какой, чтобы в течение тридцати лет три раза в день с тупостью механизма повторять: „Спасибо, бабушка!“*» (К. пр. 20 XI 63) или: «*В Армавире живет без прощиски и кто знает где*» (Изв. 7 IX 63), то это есть сохранение «стиля» пишущего, и о вхождении подобных конструкций в систему письменной речи в подобных случаях говорить нельзя. Обязательное условие такого вхождения — ослабление стилистической окрашенности, появляющаяся в результате повторяемости соответствующих построений в «разговорных» контекстах. По-видимому, существуют две ступени такого вхождения: на первой ступени разговорная конструкция полностью сохраняет свою специфическую окрашенность и воспринимается как нечто по отношению к письменному тексту внешнее, инородное; на второй ступени она, сохраняя свое исходное «разговорное» качество, уже оказывается элементом системы таких средств внутри письменной речи, которые служат для придания ей окраски непринужденности и свободы, направленной на установление непосредственных «контактов» с читателем. Первичным объективным критерием разграничения здесь, по-видимому, может служить единичность случаев употребления (для первой ступени) и устойчивая повторяемость их (для второй), т. е. момент частотности: чем чаще, обычнее становится употребление в письменной речи той или иной разговорной конструкции не в воспроизводящей функции, тем меньше сохраняется в ней специфическая окраска разговорности, тем органичнее ее вхождение в письменную речь как одного из элементов ее стилистически разветвленной системы.

Если обратиться к конструкциям, находящимся на «второй ступени вхождения», то здесь следует прежде всего констатировать количественный их рост и расширение употребительности. Специальной задачей было бы изучить, когда, например, перешли на эту «ступень» количественные конструкции типа *поздравлений хоть отбавляй, народу набилось порядком, здесь тарь переизбыток, дел невпроворот, работы у нас край непочатый* и т. п.; соединения со специфически разговорными модальными частицами (*Десятки, сотни опытов, бессонные ночи, и никакой тебе личной жизни; Получив в совхозном доме комнату, молодые вроде бы как отделились; Городок ничем не знаменитый, кроме разве что красивых окрест-*

ностей и др.); сращения типа *м а л о к т о з н а е т*, в руководителях ходит кто попал о, редко кто бывает, мало что изменилось, много есть что сказать, ставь какую хочешь оценку и под.; отрицательные конструкции в функции экспрессивного утверждения: обобщенно-личные предложения (*Против улучшения технологии производства, конечно, не возражишь*; *Лучше этого приговора равнодушию не найдешь*; *Парень энергичный — не отнимешь*; *Ничего не скажешь, дело важное*) и предложения типа *Нет бы поручить это главному инженеру*; *Нет чтобы прямо признать свои ошибки* и мн. др.

На этой «ступени вхождения» наблюдаются как следствие активизации употребительности интересные процессы «дефразеологизации» фразеологизмов. Наиболее яркий случай — расширение «возможностей» лексически замкнутой собственно генитивной конструкции со значением possessiona (*Доброго утра, приятного отбыла* и под.): в газетной речи — особенно часто в заголовках — здесь отмечаются свободные выходы за границы установившихся лексических рамок: *«Счастливой тебе судьбы, Гавхарби»* (К. пр. 3 XI 63); *«Еще раз большое спасибо нашим замечательным помощникам. Отличной учебы, новых встреч в будущем году»* (Изв. 15 XI 63); *«Доброго старта, ледовые молодцы!»* (К. пр. 8 X 63); *«Пятерок тебе, Курбика!»* (К. пр. 1 XI 63) и др.

Для уяснения активных процессов в синтаксисе современной газетной речи особенно важны случаи «первой ступени вхождения», когда разговорная конструкция еще «не принята», но само ее употребление в контексте, не ставящем задач воспроизведения или изображения, свидетельствует об определенной нарождающейся тенденции, которая, естественно, может привести эти конструкции на «вторую ступень вхождения». Одним из ярких примеров могут служить пока единичные, но очень характерные случаи такого употребления так называемых «придаточных предложений», при котором они выходят за традиционно установленные для них рамки отношений с остальной частью предложения. Ср.: *«То, что он суров, даже черств, так это такой характер»* (К. пр. 20 XI 63); *«Если ехать из Тбилиси в Рустави, там есть развилка дорог...»* (Л. г. 5 IX 63); *«Он жаждет предисловия. Чтоб с эпитетами. Чтоб в превосходной степени. И, разумеется, чтоб авторитетная подпись»* (Изв. 7 IX 63). Другой пример — случаи употребления специфически разговорных вопросов, оформляемых частицей *что*: «Нам приятно, когда люди хорошо отзываются о качестве московских часов или тканей, и нам стыдно, если на них получают рекламации. Ну, а рекламации на плохое обслуживание — они что нам безразличны?» (ВМ 8 VII 63). Сюда относятся также случаи — очень редкие — введения собственно разговорных конструкций со сказуемым *есть* и личной формой глагола, выполняющей функцию, внешне сходную с функцией подлежащего: «А почему вы думаете, что жена захочет жить с мужем, который любит другую женщину? *Есть, правда, бегают* в местком, в партком, в комитет комсомола...» (К. пр. 7 VII 63). На «первой ступени вхождения» находятся конструкции с повторением отрицания и предлога («Естественно, речь идет *не о каком не о поколении, а о конкретных людях*». К. пр. 30 V 63), сочетания типа *Самое что ни на есть куланье* (ВМ 5 IX 63) и ряд других. Во всех подобных случаях перед нами построения, внешне по отношению к системе письменной речи. Сохраняются ли они в этом своем качестве или перейдут на «вторую ступень вхождения» — покажет время.

## ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

Л. ДОЛЕЖЕЛ

## ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ТЕОРИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО СТИЛЯ

Теория художественного стиля связана как с общими принципами теории литературы, так и с принципами лингвистической стилистики. Этим определяется ее сложность, но вместе с тем и ее неоценимая польза для обеих родственных филологических дисциплин — литературоведения и языкознания.

В теории литературы для теории художественного стиля основное значение имеют два принципа, которые должна принять в виде аксиом будущая логически упорядоченная теория литературы: 1) художественное литературное произведение является эстетически воздействующей структурой словесного характера, это специфическая реализация естественного человеческого языка и его потенций. Наоборот, самой сущности литературного произведения противоречит взгляд, в крайнем виде высказанный недавно В. Кожинным<sup>1</sup>, согласно которому между «языком» и «художественной речью» существует принципиальное различие; все элементы и качества «художественной речи» (как, например, ритм, рифма, инверсия и т. д.) являются якобы «неязыковыми явлениями»; 2) литературное произведение является центральной частью коммуникативного процесса (называемого далее литературной коммуникацией) и может быть научно истолковано лишь в системе связей, характеризующей этот коммуникативный процесс. Литературоведение должно опираться на общие модели коммуникативных процессов, которые разрабатывает современная теория коммуникации и кибернетика. Процесс кодирования, передачи, декодирования и обработки художественного произведения (сообщения) представляет собой не что иное, как специфическую разновидность процесса возникновения, передачи и обработки информации.

Систематическое изучение процесса литературной коммуникации может быть только комплексным<sup>2</sup>; оно противоположно изоляционистским (ныне устаревшим) тенденциям некоторых литературоведческих концепций. Литературоведение как комплексная теория литературной коммуникации должно не только по возможности применять методы математической теории информации и кибернетики, но также в полной мере использовать методологию и результаты современной лингвистики, экспериментальной психологии и социологических исследований.

<sup>1</sup> V. K o ŝ i n o v, Současný stav teorie umělecké řeči, «Česká literatura», 11, 4, 1963.

<sup>2</sup> Ср.: Б. Мейлах, Содружество наук — требование времени, «Вопросы литературы», 1963, 11.

С точки зрения лингвистической стилистики основное значение для теории художественного стиля имеет распространенное в современной чешской стилистике положение, согласно которому художественный стиль является одним из так называемых функциональных стилей<sup>3</sup>. Функциональные стили представляют основу стилистической вариативности при использовании языка. Особо следует подчеркнуть, что источники стилистической вариативности необходимо искать в языковой коммуникации; существует, конечно, также и вариативность языкового кода («стили языка», слои стилистических средств), однако эта вариативность вторична, она является отражением вариативности коммуникативного процесса.

Вариативность языковой коммуникации — это другая сторона ее универсальности; языковая коммуникация является составной частью всех видов человеческой деятельности. Поэтому она осуществляется не в одном однородном коммуникационном канале, а в целой системе различных каналов и сфер общения. Множество этих каналов и сфер мы будем называть коммуникативной сетью естественного языка. (Если мы обозначим отдельные коммуникативные сферы языка как  $s_1, s_2, \dots, s_n$ , то коммуникативная сеть  $S = \{s_1, s_2, \dots, s_n\}$ .)

Сферы коммуникативной сети можно сгруппировать в классы по их различным свойствам. Так, например, в один класс входят сфера письменной речи (оптическая) и сфера устной речи (акустическая). С точки зрения теории художественного стиля принципиальное значение имеет класс коммуникативных сфер, выделяющийся по признаку «разновидность коммуникативной функции»<sup>4</sup>. Это сферы, в которых проявляются принципиальные различия в цели, направленности языковой коммуникации, обусловленные спецификой тех видов социальной деятельности, которым служат данные сферы. Можно считать, что класс функциональных коммуникативных сфер составляют четыре сферы: 1) сфера регносцитивная, в которой возникает и передается информация, связанная с познавательной деятельностью человека; 2) сфера директивная, т. е. сфера языковых информаций, посредством которых управляется и регулируется поведение отдельных индивидов или общественных групп<sup>5</sup>; 3) сфера эстетическая, в которой возникает и передается информация, являющаяся результатом творческой словесной деятельности человека; 4) сфера контактная, которая служит для установления языковых контактов между людьми и в которой коммуникативная функция может приблизиться к нулю<sup>6</sup>.

Эту схему функционального расслоения коммуникативной сети  $S$  можно считать экспликацией функциональных стилей, а именно в таком смысле: каждой из названных четырех сфер соответствует множество языковых сообщений, которые возникают и передаются в данной сфере. Инвентарь языковых средств этого множества сообщений — это под-

<sup>3</sup> См., например: Л. Долежел, К. Гаузенблас, О соотношении поэтики и стилистики, сб. «Poetika», Warszawa, 1961. Включение художественного стиля в систему функциональных стилей иногда отвергается (см., например: Е. Г. Эткинд, Так называемый стиль художественной литературы» и система функциональных стилей языка, «Тезисы докладов Межкузовской конференции по стилистике художественной литературы», [М.], 1961). Такая критика, однако, основывается на слишком узком понимании понятия «функциональный стиль» и на слишком одностороннем подчеркивании специфики «художественного языка».

<sup>4</sup> См.: В. В. Виноградов, Стилистика. Теория поэтической речи. Поэтика, М., 1963, стр. 7.

<sup>5</sup> Более подробно описание этой сферы см. в моей статье «Lingvistické problémy řízení socialistické společnosti», SaS, XXIII, 4, 1962.

<sup>6</sup> Контактная сфера выделена Р. Якобсоном в статье «Linguistics and poetics», сб. «Style in language», New York — London, 1960. В нашей статье она понимается шире.

язык<sup>7</sup>, который мы будем называть функциональным языком; исходя из схемы коммуникативных сфер, мы будем различать четыре функциональных языка: познавательный, директивный, художественный и разговорный. В каждом таком множестве языковых сообщений можно далее установить множество специфических свойств (характеристик), которое мы будем называть функциональным стилем; аналогично будем различать четыре функциональных стиля: познавательный, директивный, художественный и разговорный.

Функциональные языки и функциональные стили являются ярким свидетельством универсальности языковой коммуникации. Языковая коммуникация выполняет в человеческом обществе четыре значительно отличающиеся друг от друга функции, для которых (за исключением контактной функции, которую, кажется, выполняет только языковая коммуникация) создаются специализированные коммуникативные (семиотические) системы. Для рекогносцитивной сферы вырабатываются искусственные формализованные языки научных теорий и метатеорий. Специфическим средством директивной сферы являются искусственные языки инструкций (например, программные языки типа Алгол). Для эстетической сферы существуют специальные семиотические системы для изображения эстетической информации; примером таких систем является главным образом музыка. Эти семиотические системы с единой функцией являются аналогами функциональных стилей, и их изучение может принести функциональной стилистике много полезных результатов.

Схему функционального расслоения коммуникативной сети и расслоения функциональных языков и стилей можно представить следующим образом<sup>8</sup>:



<sup>7</sup> Подязык понимается здесь в том смысле, в каком он определен в статье Н. Д. Андреева и Л. Р. Зиндера «О понятиях речевого акта, речи, речевой вероятности и языка», ВЯ, 1963, 3.

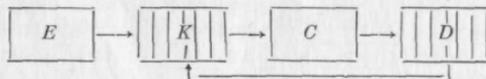
<sup>8</sup> Отношение этой схемы к концепции Бюлера и к концепции Якобсона изложено в моей статье «Kybernetika a jazykověda», сб. «Kybernetika ve společenských vědách», Praha, 1964 (в печати).

Попытаемся объяснить механизм возникновения стилевых различий. Несомненно, что стилевые особенности сообщений или классов сообщений возникают в процессе кодирования. В лингвистике пока не разработана комплексная модель актуального процесса кодирования; кажется, однако, что лингвистика постепенно приближается к конструированию такой модели.

Видимо, актуальный процесс кодирования проходит три этапа (вопрос об их последовательности во времени пока не рассматривается): 1) выбор подмножества элементарных языковых изображений (слов-основ) для заданных внеязыковых «событий» из множества слов данного языка по правилам семантической системы языка (с е м а н т и ч е с к и й уровень кодирования); 2) синтез предложений из подмножества выбранных слов-основ в соответствии с правилами порождающей грамматики (г р а м м а т и ч е с к и й уровень кодирования); 3) выбор из альтернативных языковых единиц в соответствии с правилами адекватности внеязыковым условиям кодирования (п р а г м а т и ч е с к и й уровень кодирования)<sup>9</sup>.

В модель прагматического уровня кодирования необходимо ввести следующие элементы: 1) множество альтернативных (в широком смысле слова «синонимических») языковых средств, которые предоставляет языковой код (это множество обозначаем  $\{A, B, \dots, Z\}$ ); 2) множество экстралингвистических факторов, внешних условий кодирования, которые управляют выбором (множество  $E$ ); 3) множество статистических характеристик сообщения (или класса сообщений), которые можно обнаружить в данном сообщении (классе сообщений) (множество  $C$ ). Процесс выбора определяется тем, что под влиянием внеязыковых факторов отдельные альтернативы получают определенные частоты, распределение которых представляет статистическую характеристику сообщения (класса сообщений).

Для того чтобы понять специфику этого процесса, сравним его с процессом синтеза предложений. Синтез предложений (грамматический уровень кодирования) характеризуется прямым директивным управлением, «инструкция» которого представлены правилами порождающей грамматики. Эти правила в своей основе детерминистские, вследствие чего моделью порождающей грамматики является детерминированный автомат без входа. Наоборот, выбор языковых средств из альтернативных возможностей не управляется директивно, а р е г у л и р у е т с я множеством экстралингвистических факторов. Общей схемой процесса выбора является схема автоматического регулирования<sup>10</sup>:



В этой схеме  $E$  — множество экстралингвистических факторов,  $C$  — множество статистических характеристик сообщения,  $K$  — кодирующее устройство,  $D$  — декодирующее устройство. Кодирование

<sup>9</sup> В современной структурной лингвистике систематически изучаются модели порождающей грамматики, т. е. множество правил грамматического уровня кодирования (см. главным образом: Н. Хомский, Синтаксические структуры, сб. «Новое в лингвистике», II, М., 1962; С. К. Шаумян, П. А. Соболева, Аппликативная порождающая модель и исчисление трансформаций в русском языке, М., 1963). Семантический и прагматический уровни кодирования не привлекают пока к себе должного внимания. Из опытов моделирования семантического уровня кодирования особо отметим доклад Н. И. Жикина «Механизм регулирования сегментарных и про-родических компонентов языка и речи», сб. «Поэтика».

<sup>10</sup> См.: Р. У. Эшби, Введение в кибернетику, М., 1959, ч. 3.

действует как регулятор в том смысле, что приспособливает множество статистических характеристик  $C$  к множеству внеязыковых влияний  $E$ . По принципу обратной связи в регулировании участвуют реакции декодирующего устройства, которые являются для кодирующего устройства информацией о том, достигнута ли необходимая адаптация <sup>11</sup>.

В связи с тем, что выбор из альтернативных возможностей является процессом автоматической регуляции, правила выбора имеют статистический характер; поэтому моделью прагматического уровня кодирования может быть только автомат со случайными реакциями <sup>12</sup>. Множество экстралингвистических влияний  $E$  является входным алфавитом этого автомата, множество статистических характеристик  $C$  является изображением множества  $E$  на выходе. Деятельность языкового селектора в общем виде может быть представлена следующей схемой:

Необходимо подчеркнуть, что приведенная схема селекционного устройства изображает только объективную сторону выбора. В некоторых областях языковой коммуникации, особенно при кодировании художественных сообщений, очень сильно влияние субъективных моментов выбора, т. е., пользуясь терминологией схемы, специфических параметров кодирующего устройства. При одинаковых объективных условиях  $E$  разные кодирующие субъекты могут производить выбор с различными результатами. Эта субъективная сторона выбора, которая является субстратом индивидуальных стилей, здесь специально не рассматривается. Однако кажется несомненным, что понятие индивидуального стиля требует иной экспликации, чем понятие так называемого объективного стиля.

	$E$ ↓
$A$	$P_1$
$B$	$P_2$
⋮	⋮
$Z$	$P_n$

Для того чтобы приблизиться к реальным условиям и характеристикам языковой коммуникации, следует ввести в нашу модель выбора еще одно уточнение. Множество экстралингвистических влияний  $E$  разбиваем на два подмножества: подмножество  $E_k$ , т. е. подмножество влияний, действующих во всей коммуникативной сети  $S$ , и подмножество  $\eta_i$ , которое образуют влияния, относящиеся только к отдельным коммуникативным сферам  $s_i$ . Элементы подмножества  $E_k$  с точки зрения коммуникативной сети  $S$  константны, элементы подмножества  $\eta_i$ , наоборот, переменны.

Аналогично множество статистических характеристик сообщений  $C$  разбивается на подмножество  $C_k$  и подмножество  $\gamma_i$ . Подмножество  $C_k$  образуют статистические характеристики, значения которых во всех сообщениях и классах сообщений данного языка (если сохранены нормальные условия коммуникации) не показывают статистически значимые

<sup>11</sup> Нетрудно заметить, что множество  $E$  в нашей модели соответствует стилообразующим факторам, изучением которых в современной чешской стилистике занимается главным образом К. Гаузенблас (K. Hausenblas, K základním pojmům jazykové stylistiky, SaS, XVI, 1, 1955; е го же, Základní okruhy stylistické problematiky, «Československé přednášky pro V Mezinárodní sjezd slavistů v Sofii», Praha, 1963). Теорию стилистики нельзя даже на «микрولينгвистическом уровне» создавать без понятия «экстралингвистические факторы», так как стилистика — это наука о прагматической стороне языкового знака. В этом заключается основное различие между теорией грамматики (автомат без входа) и теорией стилистики (автомат с входом). Этим, однако, не отвергается необходимость строить грамматическую теорию также и на «макрولينгвистическом уровне» с введением понятия «экстралингвистические факторы» в широком смысле (см.: О. С. А х м а н о в а, Экстралингвистические и внутрilingвистические факторы в функционировании и развитии языка, ВЯ, 1963, 4).

<sup>12</sup> Математическую модель автомата со случайными реакциями см. у Ю. А Ш р е й д е р а («Модели обучения и управляющие системы» в кн.: Р. Буш и Ф. Мостеллер «Стохастические модели обучаемости», М., 1962, стр. 469).

колебания. Наоборот, в подмножество  $\gamma_1$  входят характеристики, которые в различных сообщениях или классах сообщений приобретают значения, отличающиеся статистически значимыми колебаниями. Характеристики  $C_k$  мы будем называть языковыми константами, характеристики  $\gamma_1$  — стилистическими переменными<sup>13</sup>. Примером языковой константы может служить распределение частот графем (или фонем), которое в языках такого типа, как русский или чешский, в разных, достаточно длинных текстах не показывает статистически значимых дисперсий. В другом месте мы подсчитали, что энтропия распределения графем в пяти текстах разных стилей современного чешского литературного языка показывает только небольшое среднее квадратичное отклонение ( $\sigma = 0,15$ )<sup>14</sup>. Примером стилистической переменной может служить распределение длины предложений, которое в различных текстах одного и того же языка показывает значительную дисперсию всех статистических параметров.

Итак, различие между языковыми константами и стилистическими переменными состоит в том, что языковые константы являются результатом регулирования выбора под воздействием константных влияний  $E_k$ , тогда как стилистические переменные являются результатом регулирования выбора под воздействием специфических условий различных коммуникативных сфер  $\eta_i$ . Из условий  $E_k$  языковые константы могут быть выведены при помощи общих моделей языкового кодирования, которые дает теория информации. Эти информационно-теоретические модели являются общей количественной теорией прагматического уровня языкового кодирования<sup>15</sup>. В данной статье мы не будем подробно заниматься экспликацией языковых констант, а сосредоточим свое внимание на объяснении стилистических переменных.

Стилистические переменные занимают центральное место в квантитативной теории стилей<sup>16</sup>. Их регулирование можно изобразить общей

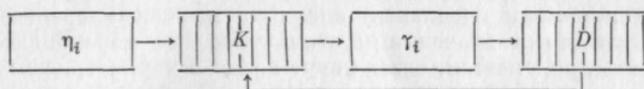
<sup>13</sup> Кажется, только объединение языковых констант и стилистических переменных  $C_k U \gamma_1$  представляет собой то, что Н. Д. Андреев и Р. Л. Зиндер в указанной выше статье называют «речевая вероятность».

<sup>14</sup> L. Doležel, Předběžný odhad entropie a redundance psané češtiny, SaS, XXIV, 3, 1963.

<sup>15</sup> Имеются в виду модели, разработанные главным образом в следующих статьях: B. Mandelbrot, Structure formelle des textes et communication, «Word», X, 1, 1954; V. Belevitch, Théorie de l'information et statistique linguistique, «Bulletin de la classe des sciences [de l'Académie royale de Belgique]», 1956; R. Morau, Sur la distribution des formes verbales dans le français écrit, «Études de linguistique appliquée», 2, Paris, 1963.

<sup>16</sup> Стилистические переменные понятийно тождественны различным характеристикам, которые «стилометрия» устанавливает путем эмпирического анализа текстов. См., например: Распределение числа слогов в слове — W. Fuchs, Mathematische Analyse von Sprachelementen, Sprachstil und Sprachen, Köln — Opladen, 1955; Tarnóczy T., A jelsozlás és a hirtartalom nyelveket meghatározó tulajdonságairól, «Nyelvtudományi Közlemények», XLIII, 1, 1961; A. Bartkowiakowa, B. Gleichgewicht, O długości sylabicznej wyrazów w tekstach autorów polskich, «Zastosowania matematyki», VI, 3, 1962. Распределение длины предложений — G. U. Yule, On sentence-length as a statistical characteristic of style in prose (with application to two cases of disputed authorship), «Biometrika», XXX, (1938), 3—4, 1939; Г. А. Лескинс, О размерах предложений в русской научной и художественной прозе 60-х годов XIX в., ВЯ, 1962, 2. Лексические отношения (отношение type—token) — P. Guiraud, Les caractères statistiques du vocabulaire, Paris, 1954; G. Herdan, Type-token mathematics, 's-Gravenhage, 1960; Ф. Пап, Количественный анализ словарной структуры некоторых русских текстов, ВЯ, 1961, 6; W. Kuraszkiewicz, La richesse du vocabulaire dans quelques grands textes polonais en vers, Wrocław, 1963. Отношение глагол — имя — «Frekvence slov, slovních druhů a tvarů v českém jazyce», Praha, 1961, стр. 65 и сл. Частота синтаксических конструкций — W. Winter, Relative Häufigkeit syntaktischer Erscheinungen als Mittel zur Abgrenzung von Stilarten, «Phonetica»,

схемой, в которую вводится подмножество переменных экстралингвистических влияний  $\eta_i \in E$ , соответствующих коммуникативным сферам  $s_i$ , и подмножество стилистических переменных  $\gamma_i \in C$ , установленных в сообщениях, которые возникают в данных сферах:



Деятельность регулятора стилистических переменных в различных его состояниях можно представить в следующей схеме:

	↓	↓	↓
	$\eta_1$	$\eta_2 \dots$	$\eta_n$
A	$p_1$	$r_1$	$q_1$
B	$p_2$	$r_2$	$q_2$
Z	$p_m$	$r_m$	$q_m$
	$\gamma_1$	$\gamma_2 \dots$	$\gamma_n$

Каждое сообщение и каждый класс сообщений характеризуется «пучком» стилистических переменных, которые являются выражением основных специфических черт стиля сообщения или стиля класса сообщений<sup>17</sup>. Основной задачей квантитативной (статистической) стилистики является установление стилистических переменных и их «пучков». Это очень трудная задача как ввиду существования языковых констант, так и ввиду того, что стилистическая переменная может быть отнесена к тексту или классу текстов на различном уровне абстракции (переменная автора, жанра, функционального стиля и т. д.). Решение о том, является ли данная характеристика языковой константой или стилистической переменной, и решение об отнесении стилистической переменной к тексту, автору,

VII, 4, 1961. Перечисление стилистических характеристик см. в статье: Ch. E. Osgood, Some effects of motivation on style of encoding, сб. «Style in language».

В существующей литературе уже имеются предпосылки для построения теории стилистики на базе количественных характеристик. См., например: W. Winter, указ. соч.; О. С. Ахманова, И. А. Мельчук, Е. В. Падучева, Р. М. Фрумкина, О точных методах исследования языка, М., 1961, стр. 86; Б. Н. Голвин, О возможностях количественной характеристики речевых стилей, «Тезисы докладов Межвузовской конференции по стилистике художественной литературы»; М. В. Мачавариани, О взаимоотношении математики и лингвистики, ВЯ, 1963, 3, стр. 89. Ср. также высказывание В. В. Виноградова: «Широкое развитие статистического исследования словарного состава языка, изучение частотности употребления разных групп слов в речевом общении начинают все больше и больше влиять и на стилистическое изучение лексики не только литературного языка, но и языка художественной литературы» (В. В. Виноградов, О языке художественной литературы, М., 1959, стр. 320).

<sup>17</sup> В таком толковании четко выступает аналогия между характером стилей и характером диалектов, на которую указывал уже В. Винтер (указ. соч., стр. 194).

функциональному стилю и т. д. может быть принято только тогда, когда будет исследован статистически достаточный объем языкового материала, как этого требовал уже А. А. Марков<sup>18</sup>.

При исследовании стилистических переменных весьма полезно ввести важное вспомогательное понятие — *средний язык*. Под средним языком мы понимаем идеальный ансамбль языковых средств, который отличается средними значениями стилистических переменных. (Языковые константы, разумеется, тоже могут войти в характеристики среднего языка.) Средние значения стилистических переменных, конечно, всегда будут худшим или лучшим приближением в зависимости от статистической достаточности выборки, в которых они обнаружены; можно, однако, предполагать, что возможно получить приближения с требуемой точностью. Отдельные стилистические переменные можно описать в сравнении с характеристиками среднего языка и, таким образом, будут установлены их отклонения. Точно так же можно описать отдельные стили в целом как определенные отклонения от среднего языка. Таким образом, введение понятия среднего языка вносит точный критерий в классификацию стилей<sup>19</sup>.

Попытаемся пояснить, каким образом изложенные общие принципы стилистического выбора помогают точнее и лучше понять специфику художественного стиля. Главным источником специфичности художественного стиля можно считать то, что основной и самой важной силой, регулирующей выбор языковых средств в художественных сообщениях, являются экстралингвистические правила поэтики<sup>20</sup>. Под правилами поэтики понимаются правила, управляющие образованием и внутренней организацией литературных структур и действующие на разных уровнях абстракции (правила образования и организации литературной структуры вообще, структуры определенного жанра, структуры, типичной для определенной авторской индивидуальности, конкретной литературно-художественной структуры). Можно утверждать, что правила поэтики имеют не детерминистский, а статистический характер. Об этом свидетельствует хотя бы тот факт, что довольно хорошо исследованные метрические правила, регулирующие кодирование поэзии, имеют статистический характер.

Правила поэтики способствуют тому, что регулирующий механизм стилистического выбора языковых средств в сфере художественного стиля становится гораздо более сложным, чем в нехудожественных стилях. Эту сложность хотелось бы проиллюстрировать на одном небольшом примере, который с точки зрения сущности художественного стиля довольно прост, но с точки зрения теории открывает широкие перспективы.

Мы изучали одну из стилистических переменных — распределение длины предложений в разных текстах современного чешского литературного языка. На основе случайной выборки 2500 предложений из 10 разных стилистических областей было приблизительно установлено распределение длины предложений в среднем чешском языке. Это распределение характеризуется средней длиной предложения 14,22 слов, энтропия распределения составляет 5,76.

<sup>18</sup> А. А. Марков, Об одном применении статистического метода, «Изв. имп. Акад. наук», VI серия [X], 4, Пг., 1916.

<sup>19</sup> Средний язык нельзя отождествлять с так называемым «нейтральным стилем», о котором говорится в некоторых пособиях по стилистике (большинство ученых-стилистов не согласно с введением этого понятия). Средний язык — это вспомогательная искусственная конструкция, которой не отвечает никакой реальный подязык.

<sup>20</sup> С точки зрения нашей схемы правила поэтики представляют собой подмножество  $\eta_1$ .

Особо было установлено распределение длины предложений в выборках из двух современных чешских драм (Фр. Грубин «Хрустальная ночь» и Йозеф Тополь «Их день»). Соответствующие статистические характеристики показали следующие значения: в первой выборке средняя длина предложения составляет 4,86, энтропия распределения 3,36, во второй — средняя длина предложения 4,57, а энтропия распределения 3,17. Если сравнить эти две выборки, можно увидеть, что значения исследованных статистических характеристик имеют незначительные различия, хотя авторы представляют своеобразные творческие личности и даже принадлежат к разным поколениям. Однако сравнение со средним языком показывает, что как энтропия распределения, так и средняя длина предложения имеют значительно более низкие значения. Этот факт является результатом весьма сильных ограничений, наложенных на выбор длины предложений в современной чешской драме. Очевидно, что эти ограничения диктуются поэтикой современной драмы, которая из возможностей выбора исключает почти все другие типы предложения, кроме сжатого и несложного предложения разговорного типа.

Действие правил поэтики как правил ограничивающих часто подчеркивается в современной теории поэтического языка<sup>21</sup>. Наш пример, однако, указывает, что ограничивающие правила поэтики характерны не только для поэзии в узком смысле слова, но могут быть описаны также и для других жанров художественной литературы.

С другой стороны, необходимо подчеркнуть, что одновременно с ограничивающими правилами при кодировании художественных произведений действуют противоположные правила, разрушающие установившиеся ограничения. Продолжая изложение нашего примера, можно прийти к следующему, теоретически весьма интересному результату. Для исследования были взяты две выборки из современной чешской поэзии (М. Голуб и М. Флориан). Как и две упомянутые выборки из драм, они были разделены на пять частичных выборок по 50 предложений в каждой; были установлены средние значения и дисперсия средних значений выборок. Обнаружилась существенная разница между выборками из драм, где среднее квадратичное отклонение составляет всего лишь 0,22 и 0,32, и между выборками из поэзии, где среднее квадратичное отклонение составляет 7,99 и 10,56.

Эти данные свидетельствуют о совершенно различном характере регулирования: в то время как регулирование длины предложений в исследованных драмах выявляет черты значительной временной стабильности, регулирование выбора в исследованных поэтических произведениях имеет весьма значительные отклонения на оси времени. Это приводит к тому, что отдельные отрывки из драм с точки зрения распределения длины предложений довольно гомогенны, тогда как отдельные отрывки поэзии (например, стихотворения) в этом смысле весьма негомогенны и пестры.

Описанный пример показывает сложность регулирования одной, задачу выбранной характеристики художественного стиля. В этом регулировании принимают участие, с одной стороны, правила ограничивающие и стабилизирующие — их действие характеризует поведение исследованной характеристики в современном драматическом стиле; с другой стороны, правила, постоянно разрушающие стабильность регулирования и ведущие

<sup>21</sup> См., например, доклад А. Н. Колмогорова на конференции в Горьком, краткое изложение которого приводит И. И. Ревзин в своем сообщении о совещании в г. Горьком, посвященном применению математических методов к изучению языка художественной литературы (сб. «Структурно-типологические исследования», М., 1962); см. также: I. F ó n a g y, Informationsgehalt von Wort und Laut in der Dichtung, сб. «Poetyka».

к значительным колебаниям характеристики на временной оси — это типично для исследованных поэтических произведений.

Нестабильность регулирования языкового выбора на временной оси является лишь одной из тенденций, которыми художественный стиль противопоставлен множеству ограничивающих правил. Попробуем вкратце перечислить некоторые из этих тенденций:

1. Использование выборочных альтернатив из всех источников данного языка. Художественный стиль, в отличие от других функциональных стилей, располагает возможностями выбора из всех формаций национального языка (как литературных, так и нелитературных, а также из архаических источников).

2. Первенство субъективной стороны кодирования и вытекающее из этого подчинение объективных влияний *E* специфическим параметрам разных кодирующих субъектов *K*. Субъективный характер кодирования приводит к большой дисперсии одних и тех же статистических характеристик в произведениях разных поэтов.

3. Нарушение статистической закономерности разного рода неожиданными явлениями (например, «обманутое ожидание» в метрике, вызванное неожиданным нарушением статистически закономерной ритмической схемы).

4. Дегенерация ограничивающих правил, их обусловленное временем превращение в шаблоны, ведущее в дальнейшем развитии к их отрицанию и образованию новых ограничивающих правил. Это исторический аспект борьбы против ограничивающих правил. Он требует особого изучения.

Основу специфики художественного стиля можно определить, исходя из диалектического взаимоотношения правил ограничивающих и правил, разрушающих установившиеся ограничения. Существование словесного искусства невозможно без строгих ограничений, которые являются как бы «надстройкой» над ограничениями, представляемыми правилами языкового кода; с другой стороны, однако, словесное искусство по самому своему существу сопротивляется всяким ограничениям. Отсюда чрезвычайная сложность и внутренняя противоречивость структуры литературного произведения.

\*

В результате закономерностей развития науки и под влиянием успехов современной математики, кибернетики и теории информации математическую лингвистику можно считать сегодня уже вполне сложившейся научной дисциплиной. В настоящее время начинается также процесс математизации литературоведения, главным образом поэтики. Отрадно, что в этом процессе, наряду с лингвистами и математиками, начинают принимать участие также некоторые литературоведы<sup>22</sup>. Одновременно появляются и строгие критики<sup>23</sup>. Дискуссия с этими критиками может быть полезной только при определенных условиях:

1. Математическая поэтика и теория литературы находятся в самом начале своего развития. Поэтому общие суждения о возможностях математизации литературоведения, исходящие из результатов или ошибок этих

<sup>22</sup> См., например: J. L e v ý, Teorie informace a literární proces, «Česká literatura», 11, 4; В. З а р е ц к и й, Образ как информация, «Вопросы литературы», 1963, 2.

<sup>23</sup> К. В u d z y k, Lingwistika statystyczna a zadania wiedzy o stylu i wierszu, «Przegląd humanistyczny», III, 1959; Р. М. С а м а р и н, Проблемы стиля в современной зарубежной науке, «Тезисы докладов Межвузовской конференции по стилистике художественной литературы»; Л. Т и м о ф е е в, Сорок лет спустя..., «Вопросы литературы», 1963, 3.

первых опытов, имеют почти такую же ценность, как рассуждения о перспективах применения математики в физике во времена Галилео Галилея.

2. Действительно серьезная научная критика невозможна без основательной осведомленности об используемых математических и кибернетических методах. Большинство же строгих критиков имеет об этих методах весьма туманное представление. Поэтому многие их суждения напоминают сражение Дон Кихота с ветряными мельницами.

3. Естественным историческим явлением можно считать то, что применение математических методов в литературоведении, так же как и в лингвистике, начинается в области формального анализа. Однако анализ формы не означает тем самым формализм, так же как анализ структуры не тождествен структурализму. Методический подступ, заключающийся в переходе от анализа формы к анализу содержания (значения), нельзя отождествлять с формалистической теорией, рассматривающей литературное произведение как «чистую» или «имманентную» форму.

4. Применение математических методов в общественных и гуманитарных науках является делом не идеологии, а методологии этих наук. Поэтому всякая идеологическая критика математизации общественных наук чужда действительным актуальным потребностям развития современной научной марксистской методологии.

---

В. В. КОЛЕСОВ

ПАДЕНИЕ РЕДУЦИРОВАННЫХ В СТАТИСТИЧЕСКОЙ  
ИНТЕРПРЕТАЦИИ

Предложенные к настоящему времени объяснения так называемого падения редуцированных — последнего общеславянского изменения, имевшего ряд важных и во многом определяющих последствий для фонологической и, косвенным образом, морфологической систем отдельных славянских языков — в большей мере являются объяснением условий, нежели причин соответствующих изменений. Среди последних работ по этому вопросу особого внимания заслуживает сделанная Р. Эбернети попытка статистической интерпретации названного процесса<sup>1</sup>. Р. Эбернети рассматривает уменьшение числа гласных фонем, явившееся следствием исчезновения редуцированных в слабой и «вокализации» их в сильной позиции, как уменьшение их энтропии (степени неопределенности).

Посредством ряда операций Р. Эбернети определяет минимальную величину энтропии из всех, которые были бы возможны в результате совпадения редуцированных с каждым из гласных полного образования в отдельности; эта величина указывает на направление изменения, т. е. на возможное в будущем совпадение *ъ* и *ь* с другими гласными. Различие в направлении будущих изменений определяется неодинаковой частотностью гласных в исходной системе; исчезновение редуцированных в определенных положениях Р. Эбернети и связывает с перераспределением частотности внутри системы гласных фонем. Определив таким образом причину изменений, Р. Эбернети все же оставляет без объяснения вопрос о том, что послужило началом изменений и вызвало перераспределение частотности гласных в системе. Для Эбернети изменения редуцированных в зависимости от их позиции в слове — это условия, но не причина изменения, поскольку остается неясным, почему редуцированные все-таки исчезли или почему в разных позициях судьба их была различна.

Тем не менее статистический метод, в том виде, как он предложен Р. Эбернети, позволяет судить о возможном изменении сильных редуцированных. В этом, как кажется, основная ценность статистического метода, который можно проверить на более широком материале<sup>2</sup>. Ниже

<sup>1</sup> R. A b e r n a t h y, The fall of the jers: a statistical interpretation, сб. «For Roman Jakobson», The Hague, 1956.

<sup>2</sup> Р. Эбернети основывает свой анализ на отрывках из Зографского евангелия (далее — ЗЕ) в издании А. Лескина («Handbuch der altpbulgarischen Sprachen, 6-e Aufl., Heidelberg, 1922), представляющего собою перепечатку с издания И. В. Ягича. В целях настоящей работы дополнительно изучены: Киевский миссал X в. (далее — КМ) по изданию И. И. Срезневского («Сведения и заметки о малоизвестных и неизвестных памятниках», сб. ОРЯС, XV (1877), стр. 530—538); Туровские листки XI в. (далее — ТЛ) по тому же изданию [XII (1875)], стр. 107—117; Новгородские (Куприяновские) листки XI в. (далее — НЛ) по изданию Ф. В. Кампского (ИОРЯС, XXVIII, 1932); Путятина мисея начала XI в. (далее — ПМ) по рукописи Ленинградской Публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина Соф. 202; Остромирово евангелие 1056—1057 гг. (далее — ОЕ) по изданию А. Х. Востокова (СПб., 1843, лл. 29—46 об.).

В докладе Р. Эбернети на V Международном съезде славистов в Софии (Р. А. В. г.

делается попытка определения количественных характеристик распределения гласных в старославянских текстах. В соответствии с традицией для редуцированных все гласные (включая и нуль) различаются в сильной и слабой позициях. В положении между двумя согласными может быть любой гласный или отсутствие гласного (нуль); слабая позиция определяется как положение перед слогом с сильным, сильная — перед слогом со слабым гласным. Точкой отсчета является в любом случае первый справа слабый редуцированный. Гласные проклитик и энклитик сосчитываются с гласными основного слова. При подсчетах опущены собственные имена и заимствованные слова, а также слова под титлами.

Результаты подсчета абсолютной и относительной частотности гласных в сильных (С) и слабых (Сл) позициях представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

Абсолютная частотность гласных в сильной и слабой позициях

Гласные	КМ X в.		ЗЕ X в.		ТЛ XI в.		НЛ XI в.		ОЕ XI в.		ПМ XI в.	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
нуль	195	148	78+211	744	175	183	52	51	190+93	185	256+146	278
ь	50	271	26+61	312	65	365	17	82	72+48	493	65+26	307
ъ	53	126	37+85	135	41	201	7	64	60+20	293	51+36	283
о	133	168	69+176	324	226	202	46	69	370+147	320	286+112	238
е	124	117	69+175	176	210	239	80	72	350+144	358	216+122	196
а	176	89	71+180	171	259	152	69	51	416+210	336	273+121	278
ѣ	80	71	45+115	75	105	83	29	17	193+83	80	135+56	80
и	217	229	64+158	189	297	253	74	63	351+171	382	289+158	273
ы	53	47	20+51	27	36	40	11	14	78+35	73	69+33	33
у	16	22	4+19	42	42	72	16	12	116+53	180	117+63	130
ѡ	11	59	27+35	24	65	96	9	18				
Ѣ	34	47	21+70	59	43	85	11	20				
Всего	1141	1394	532+1336	2278	1564	1971	421	533	2196+4004	2700	1757+873	2096

Для наших операций удобна сокращенная таблица гласных, предложенная Р. Эбернети: вслед за Н. Трубецким<sup>3</sup> американские лингвисты все старославянские гласные объединяют попарно, считая их аллофонами

n a t h y, Some theories of Slavic linguistic evolution, «American contributions to the V International congress of slavists», The Hague, 1963) приводятся данные о частотности древнерусских гласных по Русской Правде (РП) в списке 1282 г. Некоторые (иногда значительные) расхождения с данными, приведенными в настоящей статье, можно объяснить не только характером памятника (выбор его удачен в том смысле, что памятник русский также и по тексту), но и тем, что исследованный список относится к концу XIII в. и содержит много доказательств того, что редуцированные к этому времени уже изменились в речи. Фактически подсчитываются буквы, потому что звуковой состав русской речи к концу XIII в. решительно изменился и для фонетических подсчетов необходима фонетическая транскрипция текста. Выборка (1250 против 5000 в ЗЕ, что составляет примерно 12,5% общего текста РП по Новгородской Кормчей 1282 г.) не может считаться достаточной. Предварительные подсчеты по 27 новгородским берестяным грамотам XI и XII в. (но не датированных рубежом XII—XIII или даже XIII в.) при объеме выборки 1377 показывают значительные отклонения от данных Р. Эбернети по РП, тогда как от русских церковных памятников данные по берестяным грамотам отличаются в сильной позиции только более высокой частотностью о (самая высокая частотность), а в слабой позиции совпадают с данными ОЕ и ПМ (самая высокая частотность у ѣ); частотность ѣ и ы всегда самая низкая по всем памятникам во всех позициях. В любом случае необходимы дополнительные подсчеты.

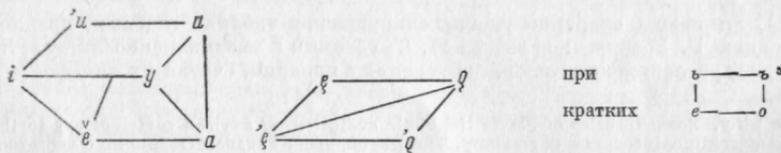
<sup>3</sup> N. T r u b e t z k o y, Zum phonologischen Vokalsystem des AltKirchenslavischen, «Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ», Ser. B, XXVII, Helsinki, 1932, стр. 325.

Таблица 2

Относительная частотность гласных в сильной и слабой позициях

Гласные	КМ X в.		ЗЕ X в.		ТЛ XI в.		НЛ XI в.		ОЕ XI в.		ПМ XI в.	
		Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
нуль	.171	.106	.155	.327	.112	.093	.123	.095	.090	.069	.153	.133
ъ	.044	.195	.047	.137	.041	.186	.040	.135	.038	.183	.034	.147
ь	.047	.091	.065	.059	.026	.102	.016	.120	.025	.109	.033	.135
о	.116	.120	.131	.143	.145	.102	.110	.129	.161	.118	.152	.113
е	.109	.084	.131	.076	.134	.121	.190	.135	.154	.133	.130	.093
а	.154	.064	.134	.075	.165	.077	.164	.095	.195	.125	.150	.133
ѣ	.070	.051	.086	.033	.067	.042	.070	.032	.086	.029	.072	.038
и	.190	.164	.119	.084	.190	.129	.176	.118	.163	.141	.169	.130
ы	.047	.034	.038	.011	.023	.021	.026	.027	.035	.027	.039	.016
у	.014	.015	.012	.018	.027	.035	.038	.022	.053	.066	.068	.062
ѡ	.009	.042	.033	.011	.042	.049	.021	.034				
Ѣ	.029	.034	.049	.026	.028	.043	.026	.038				
Всего	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

одной фонемы<sup>4</sup>; именно, *ъ/ь, о/е, а/ѣ, и/ы, у/ю, ѡ/ѡ, ѣ/ѣ* образуют семифонемную систему гласных, каждый член которой представлен двумя аллофонами. Можно оспаривать такое распределение по существу, потому что оно обобщает отношения, свойственные отдельным славянским диалектам; однако, поскольку в данном случае мы рассматриваем систему гласных независимо от системы согласных, а установленные пары исторически развиваются параллельно (см. ниже о дополнительной дистрибуции *ъ* и *ь*), предложенное упрощение допустимо. Что касается трех последних альтернатив, то они устанавливаются путем допущения, что йотованные *у, ѡ* и *ѣ* были гласными более передними, чем нейотованные (относительно *у* это подтверждается и генетически, поскольку *ei > 'y*, но *oi > y*), т. е.:



Учитывая сходные в дальнейшем изменения этих семи пар аллофонов, относительные частотности их можно представить в упрощенном виде (см. табл. 3).

КМ, ТЛ и НЛ расписаны полностью. Относительная ошибка  $\sigma$  для самых редких, но функционально важных в нашем случае альтернатив (*ъ/ь* в сильной и нуль в слабой позиции) соответственно равна: в КМ 19% и 16%, в ЗЕ 13% и 13% (для *и/ы*), в ТЛ 19% и 15%, в НЛ 40% и 27%. Относительная ошибка  $\sigma = 15\%$  для наших целей вполне достаточна;

<sup>4</sup> G. H. Fairbanks, The phonemic structure of Zografensis, «Language», XXVIII, 1952, стр. 360—365.

<sup>5</sup> А. Лампрехт, Несколько замечаний к развитию фонетической системы праславянского языка, «Sborník prací filosofické fakulty Brněnské university», V. Řada jazykovědná, 4, стр. 20. Относительно *ѡ/ѡ* см.: В. Ф. М а р т ы ш, Происхождение славянского носового *ѡ* (*jo*), ВСЯ, 7, М., 1963.

Таблица 3

Относительная частотность гласных по парам аллофонов  
в сильной и слабой позициях

Гласные	КМ X в.		ЗЕ X в.		ТЛ XI в.		НЛ XI в.		ОЕ XI в.		ПМ XI в.	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
нуль	.171	.106	.155	.327	.112	.093	.123	.095	.090	.069	.153	.133
ъ/ь	.091	.286	.112	.196	.067	.288	.056	.255	.063	.292	.067	.282
о/е	.225	.204	.262	.219	.279	.223	.300	.264	.315	.251	.282	.206
а/ѣ	.224	.115	.220	.108	.232	.119	.234	.127	.281	.154	.222	.171
и/ы	.237	.198	.157	.095	.213	.150	.202	.145	.198	.168	.208	.146
у/ю	.014	.015	.012	.018	.027	.035	.038	.022	.053	.066	.068	.062
ѧ/ѧ̄	.009	.042	.033	.011	.042	.049	.021	.034				
Ѩ/ѩ̄	.029	.034	.049	.026	.028	.043	.026	.038				
Всего	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

увеличить объем выборки в остальных случаях невозможно. Поэтому основное внимание в выводах обращаем на ОЕ и ПМ. По предварительной выборке при заданной относительной ошибке  $\sigma = 15\%$  определяем необходимую выборку для ОЕ: С 3200, Сл 2700, для ПМ: С 3630, Сл 1290. Поскольку предварительная выборка для ПМ Сл 2096, здесь  $\sigma = 11\%$ . В ОЕ, ПМ и ЗЕ выборки для сильной и слабой позиций уже не связаны одним текстом (для удобства абсолютная частотность слабой позиции дается в двух колонках: в первой показано количество сильных гласных в том же тексте, что и слабые, затем дается количество сильных в дополнительной выборке).

Перед слиянием других альтернатив с альтернативой *ъ/ь* произошло слияние альтернатив, связанное с изменением носовых гласных. Поэтому для ОЕ и ПМ *ѧ/ѧ̄* и *Ѩ/ѩ̄* не приводятся в качестве самостоятельных альтернатив. Это соответствует фактам указанных рукописей. Единственной альтернативой, с которой могла бы превышать заданную, остается лишь *у/ю*.

Из таблиц ясно, что почти всюду частотность *е/о* выше частотности других альтернатив; наши данные подтверждают предположение Р. Эбернети: древнерусские тексты отличаются от старославянских более высокой частотностью *е/о*. Специально в русских памятниках можно обнаружить еще одну закономерность: в разных источниках наблюдается почти полное совпадение относительных частотностей гласных в сильных позициях и большое колебание относительных частотностей гласных в слабых позициях, но всегда сумма относительных частотностей *ъ/ь* и *е/о* составляет половину общего количества относительных частотностей гласных в слабой позиции. Это значит, что каждым вторым гласным в слабой позиции является *ъ/ь* или *е/о*.

Зная относительную частотность гласных и количество информации, легко вычислить статистическое направление изменения. Поскольку основное свойство энтропии  $H = -\sum p_i \log p_i$  заключается в тенденции к неуклонному уменьшению с течением времени, можно связать эту особенность энтропии с исторически засвидетельствованным слиянием двух альтернатив, например *ъ/ь* с *е/о*. Каждое такое слияние двух альтернатив в системе создает условия для уменьшения  $H$ , но в разной степени. Реализуется такое слияние двух альтернатив, в результате которого возникает минимальная величина  $H$ . Решение, таким образом, приходит в результате

серии последовательных «статистических проб» на потенциальное изменение<sup>6</sup>.

В табл. 4 дано сопоставление реально существующей информации с информацией, возникающими в результате слияния  $\epsilon/\bar{\epsilon}$  последовательно со всеми другими альтернативами. Например, если в ОЕ в сильной позиции альтернатива  $\epsilon/\bar{\epsilon}$  (относительная частотность .063) совпадает с  $e/o$  (относительная частотность .315), новая относительная частотность  $e/o$

Таблица 4  
Абсолютная информация  $H$  и относительная информация  $H_0$

Гласные	КМ X в.				ЗЕ X в.				НЛ XI в.			
	H		H <sub>0</sub>		H		H <sub>0</sub>		H		H <sub>0</sub>	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
Реальная информация	2.50	2.60	.84	.87	2.63	2.45	.88	.82	2.51	2.57	.84	.86
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится нулем	2.26	2.26	.80	.80	2.37	<b>1.95</b>	.84	.70	2.35	2.28	.83	.81
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $o/e$	2.23	2.12	.79	.75	<b>2.30</b>	2.02	.82	.72	<b>2.29</b>	<b>2.06</b>	.81	.73
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $a/\bar{a}$	2.23	2.25	.79	.80	2.32	2.16	.83	.77	2.31	2.23	.82	.78
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $u/\bar{u}$	<b>2.22</b>	<b>2.11</b>	.79	.75	2.36	2.18	.84	.78	2.32	2.20	.82	.78
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $y/\bar{y}$	2.44	2.51	.87	.89	2.57	2.36	.92	.84	2.42	2.47	.86	.88
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $\bar{a}/\bar{a}$	2.46	2.41	.88	.86	2.52	2.39	.90	.85	2.45	2.43	.87	.86
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $\bar{X}/\bar{X}$	2.41	2.44	.86	.87	2.49	2.33	.89	.83	2.44	2.41	.87	.86

Гласные	ТЛ XI в.				ОЕ XI в.				ПМ XI в.			
	H		H <sub>0</sub>		H		H <sub>0</sub>		H		H <sub>0</sub>	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
Реальная информация	2.35	2.45	.90	.94	2.29	2.39	.88	.91	2.40	2.46	.92	.95
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится нулем	2.17	2.14	.93	.92	2.14	2.13	.92	.91	2.21	2.08	.95	.90
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $o/e$	<b>2.10</b>	<b>1.94</b>	.90	.83	<b>2.04</b>	<b>1.85</b>	.88	.79	<b>2.16</b>	<b>1.98</b>	.93	.85
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $a/\bar{a}$	2.10	2.03	.90	.87	2.05	1.97	.88	.85	2.18	2.04	.94	.88
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $u/\bar{u}$	2.12	2.04	.91	.88	2.08	1.95	.90	.84	2.18	2.07	.94	.89
$\epsilon/\bar{\epsilon}$ становится $y/\bar{y}$	2.17	2.17	.93	.93	2.17	2.14	.93	.92	2.27	2.22	.98	.96

должна быть  $.063 + .315 = .378$ , а значение  $H$  из 2.29 изменяется в 2.04. В связи с уменьшением числа альтернатив с 6 до 5 теоретически возможно сокращение максимума  $H$  с 2.59 дв. ед. до 2.32 дв. ед. (в памятникх с юсовыми альтернативами с 3 дв. ед. до 2.81 дв. ед.). Таково количество информации на одну альтернативу при условии, что каждая из 5 альтернатив равновероятна. Под  $H_0$  указана относительная информация действительного и теоретического распределения.

Из табл. 4 следует:

1. Минимальной величиной  $H$  в ЗЕ является  $H$ , возникшая в результате слияния альтернатив  $\epsilon/\bar{\epsilon}$  и  $e/o$  в сильной позиции и  $\epsilon/\bar{\epsilon}$  с нулем в слабой позиции. По мнению Р. Эббернети, это полностью соответствует исто-

<sup>6</sup> В своем докладе к V МСС Р. Эббернети указывает на необходимость составления списка исходных частотностей для каждого гласного в отдельности. При этом, как и в настоящей статье, считается, что изменение не имеет места, если «энтропический градиент» ров и нескольких других гласных совпадает.

рическим фактам:  $\bar{v}/\bar{v}$  в сильной позиции изменились в  $o/e$ , а в слабой позиции исчезли.

2. В КМ минимальной величиной  $H$  является  $H$ , вызванная слиянием  $\bar{v}/\bar{v}$  с  $u/\bar{y}$ . Следовательно, в этом памятнике отражен говор, в котором  $\bar{v}/\bar{v}$  развивались в сторону  $u/\bar{y}$ . Это полностью совпадает с известными фактами изменения редуцированных в западнославянских языках, где, как полагают,  $\bar{v}/\bar{v}$  в сильной позиции сначала изменились в гласный неопределенного тембра  $\bar{a}$  среднего ряда, а затем обобщились в виде  $a$ ,  $o$  или  $e$ <sup>7</sup>. В свете этого схема Е. Кошмидера<sup>8</sup> для западнославянских

$$\begin{array}{ccc} I & & U \\ E \leftarrow \bar{v} & & \bar{v} \rightarrow O \\ & A & \end{array}$$

должна быть пересмотрена: первоначально  $\bar{v}/\bar{v} > \bar{a}$ , а  $\bar{a}$  — это гласный среднего ряда средне-верхнего подъема, близкий к  $y$ .

3. В древнерусских текстах минимальной величиной  $H$  является  $H$ , вызванная слиянием  $\bar{v}/\bar{v}$  с  $e/o$ . Следовательно, в этих текстах отражен говор, в котором  $\bar{v}/\bar{v}$  развивается в сторону  $o/e$ . Это также соответствует тому, что известно о рефлексии сильных  $\bar{v}/\bar{v}$  в древнерусском языке.

4. Возникают два препятствия, трудно преодолимые в рамках статистического анализа текста. Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что в сильной позиции число  $H$  (как результат совпадения  $\bar{v}/\bar{v}$  с  $o/e$ ) поразительно близко, а в некоторых случаях даже совпадает с числом  $H$ , возникшим в результате совпадения альтераций  $\bar{v}/\bar{v}$  и  $a/\bar{b}$ . Остается непонятным, почему из двух в общем равных возможностей избрана одна, именно та, которая характерна для древнерусского языка в более позднюю эпоху его развития. Почему в древнерусском языке не произошло совпадения  $\bar{v}/\bar{v}$  в сильной позиции с  $a/\bar{b}$ , совпадения, вполне возможного в других славянских языках, например в сербском, но также и в более позднее время?

5. Вторую трудность составляет тот факт, что в КМ и русских рукописях в слабой позиции наименьшее значение  $H$  возникает из совпадения тех же самых альтераций, что и в сильной позиции, т. е.  $\bar{v}/\bar{v}$  —  $u/\bar{y}$  для КМ,  $\bar{v}/\bar{v}$  —  $o/e$  для русских рукописей. Такое совпадение проведено следовательно по всем рукописям XI в.

Итак, с одной стороны, одинаково возможное движение сильных  $\bar{v}/\bar{v}$  в двух (для КМ даже в трех) направлениях, с другой — одно направление для изменения как сильных, так и слабых  $\bar{v}/\bar{v}$ .

Единственным выводом, который следует из предложенного материала, может быть предположение, что в исследуемую эпоху реально никакого направления изменения не было, поскольку в говорах общеславянского языка, отраженных в представленных памятниках, изменение редуцированных гласных еще не наступило<sup>9</sup>. Однако это предположение закономерно пока лишь в границах статистической интерпретации материала. Возникает задача временно выйти за пределы такой интерпретации.

<sup>7</sup> См.: С. Б. Бернштейн, Очерк сравнительной грамматики славянских языков, М., 1961, стр. 254. Литературу вопроса по чешскому языку см. в работе М. Комарка: М. Котатек, Historická mluvnice česká, I, Praha, 1958, стр. 41. Ср.: А. М. Селищева, Славянское языкознание, I, М., 1941, стр. 82, 310 и др.

<sup>8</sup> Е. Кошмидер, Schwund und Vokalisation der Halbvokale im Ostslavischen, «Die Welt der Slaven», III, 2, 1958, стр. 124.

<sup>9</sup> Это верно по крайней мере для русских памятников XI в. В последнее время выдвинуты новые доказательства существования  $\bar{v}/\bar{v}$  в русском языке XI в.; см.: В. Н. Сидоров, Редуцированные гласные  $\bar{v}/\bar{v}$  в древнерусском языке XI в., «Труды Института языкознания [АН СССР]», II, М., 1953. Скептицизм В. К. Метьюза (W. K. Matthews, Russian historical grammar, London, 1960, стр. 95) не основан на фактах.

Трудами многих исследователей установлено, что в последнюю эпоху общеславянского единства различные позиции редуцированных гласных определялись окружающими гласными и соседними согласными. Такое положение создалось в результате общеславянского перераспределения ударений на основе метатонии. Из табл. 5 видно, что определяющим в по-

Таблица 5

Сильные и слабые позиции редуцированных гласных

Соседний согласный	Сильная позиция	Слабая позиция
«свободный» ъ/ь	$i'zla$ дъскѪ $i'zli$ сънь	$i'zli$ днь $i'zli'zli$ дньсь $i'zla$ днья
ъ/ь перед плавным	$i'zrt$ дърна (вост.-сл. $i'zr'zli-$ ) (дърьна)	$i'zra-$ дърати
ъ/ь после плавного	$tr'zli$ крѣстѣ	$tr'zla-$ крѣстити
ъ/ь перед $i, i'$	$i'z'ia$ оыа $iat'zli$ добръи	$iat'zli$ кость
ъ/ь после $i, i'$	$i'z'izla$ ( $i'z'zla$ )	$i'zla-$ искра ( $i'zskra$ )

зиционном распределении редуцированных гласных было их положение в отношении гласного следующего слога: редуцированный перед слабым гласным был сильным, редуцированный перед сильным гласным был слабым. В пределах слова сильные и слабые позиции гласных чередовались.

В древних рукописях зафиксирована речь, в которой уже началось исчезновение редуцированных в слабой позиции: для того чтобы в виде описки пробиться в рукопись, в живой речи соответствующее изменение должно уже иметь какую-то традицию. Вот почему первые этапы падения слабых редуцированных получили разную интерпретацию. В некоторых случаях доверие к тексту при недостаточном внимании к сложности соотношения между фонетикой и графикой приводит даже к утверждению, что падение слабых редуцированных завершилось во всех позициях очень рано (по мнению В. К. Метьюза, в древнерусском языке к XI в.)<sup>10</sup>. После работы И. Фалёва<sup>11</sup> в качестве особой стали выделять абсолютную слабую («изолированную») позицию редуцированных гласных: в этой позиции слабый редуцированный не может чередоваться с сильным редуцированным в пределах одной и той же морфемы, ср. *много*, *князь*, *кто*, *птица*. Исчезновение редуцированных начинается с абсолютно слабой позиции; это значит, что для рассматриваемого процесса с самого начала была важна морфологическая значимость редуцированных: «пустые» с точки зрения значения редуцированные стали исчезать раньше редуцированных в остальных слабых позициях. Табл. 6 показывает, как постепенно увеличивалось число корней, в которых изолированный редуцированный исчезает.

<sup>10</sup> W. K. Matthews, указ. соч., стр. 95, 155 и др.

<sup>11</sup> И. Фалёв, О редуцированных гласных в древнерусском языке, «Язык и литература», II, 1, Л., 1927.

Таблица 6

Количество корневых морфем без  $\frac{3}{6}$  в абсолютно слабой позиции

№ пп	Название рукописи	Кол-во корней без $\frac{3}{6}$	№ пп	Название рукописи	Кол-во корней без $\frac{3}{6}$
1	Киевский миссал X в.	нет	6	Устав Типогр. 142 XI в.	9
2	Охридское ев. XI в.	1	7	Синайский патерик XI в.	9
3	Зографское ев. X в.	10	8	Изборник Святослава 1073 г.	11
4	Маршинское ев. XI в.	11	9	Архангельское ев. XI в. I	11
5	Синайская псалтирь XI в.	8 <sup>1</sup>	10	Минея 1095 г.	15
6	Саввина книга XI в.	16	11	Минея 1096 г.	11
7	Слепченский апостол XII в.	28 <sup>2</sup>	12	Минея 1097 г.	11
8	Охридский апостол XII в.	28 <sup>2</sup>	13	Пандекты Антноха XI в.	11
9	Волканово ев. конца XII в.	очень много	14	Кирилл. часть Реймского ев. конца XI в.	11
1	Туровские листки XI в.	2	15	Минея типогр. 121 конца XI—нач. XII вв.	16
2	Путятина минея нач. XI в.	3	16	Архангельское ев. XI в. II	20
3	Остромирово ев. серед. XI в.	3	17	Мстиславово ев. ок. 1117 г.	20
4	Чудовская псалтирь XI в.	7	18	Успенский сборник XII в.	20
5	XIII слов Григория Богослова XI в.	9	19	Ефремовская кормчая XII в.	20
			20	Типографское ев. №1 кон. XII в.	часто

<sup>1</sup> Некоторые корневые морфемы с исконным  $\frac{3}{6}$  вообще не встречаются в тексте.

<sup>2</sup> Между 7 и 8 разница количественная: в Слепченском апостоле редуцированные в корнях опускаются реже, чем в Охридском, т. е. Слепченский список «консервативнее своего македонского собрата даже там, где оба они идут по одному пути» (Г. А. Ильинский, Слепченский апостол XII века, М., 1912, стр. LV).

Важно, что:

1. И в южнославянских, и в восточнославянских рукописях увеличение числа корней с опущенным редуцированным гласным в изолированной позиции происходит одинаково постепенно, но в разное время: в восточнославянских рукописях — постоянно с небольшим запозданием. Тем не менее изменение идет неуклонно (некоторые хронологические и статистические сдвиги в таблице объясняются недостаточной изученностью древнерусских текстов). Поэтому следует отвести иногда высказываемое предположение, будто в русских рукописях опущение редуцированного в этой позиции можно отнести за счет южнославянского оригинала<sup>12</sup>; против этого и показания оригинальных русских памятников (ср. надпись на Тмутараканском камне 1068 г., где *кнѣзь* вместо *бѣнѣзь*). Некоторое хронологическое запаздывание интересующего нас изменения в восточнославянском сравнительно с южнославянскими находится в соответствии с тем, что нам известно о других языковых изменениях, общих южно- и восточнославянским языкам: в восточнославянском они всегда начинаются несколько позже, чем в южнославянских, причем на севере восточнославянского ареала много позже, чем на юге; это обстоятельство, как известно, и вызвало теорию А. А. Шахматова о едином центре славянских языковых инноваций.

2. Факт, что число корней с возможным опущением слабого редуцированного с самого начала не постоянно, а постепенно увеличивается от памятника к памятнику, свидетельствует в пользу того предположения, что в развитии процесса определенную роль играли факторы иного рода, нежели непосредственно связанные с лексическо-морфологической харак-

<sup>12</sup> Н. Дурново, Русские рукописи XI и XII вв. как памятники старославянского языка, «Южнославянский филолог» кн. V, Београд, 1925—1926.

терпстикой слова, именно фонетические факторы. Исчезновение изолированных редуцированных в любых (не обязательно корневых) морфемах началось в известных фонетических условиях; затем оно распространилось на любой изолированный редуцированный гласный.

3. В корне между двумя зубными согласными изолированный редуцированный исчезает уже в древнейших памятниках (ср. ст.-слав. *знати* при литов. *žinoti*); равным образом редуцированный отсутствует (в русских рукописях постоянно) в приставке или суффиксе в случае, если этот редуцированный оказывается между двумя зубными (как правило, твердыми) согласными: *близн-*, *десн-*, *желѣзн-*, *тѣсн-*, *ложесн-*, *любѣзн-*, *напрасн-*, *присн-*, *ясн-* и т. д. и после приставки-предлога на -з (*раз-*, *без-*, *из-* и пр., первоначально, может быть, перед зубным согласным следующего слова как самым частым согласным, которым могло начинаться самостоятельное слово; для праславянского важно также, что все это — проклитики, редко выступавшие отдельно от основного слова).

Об исчезновении редуцированных в зависимости от окружающих звуков говорилось неоднократно. В частности, А. Мейе считал, что прежде всего исчезали редуцированные в положении между двумя глухими согласными (*псати*, *птица*, *кто*, *что*, *сворити*) или между двумя звонкими (*много*, *мною*, *дне*, *два*), а также во второстепенных словах (типа *вьсь*)<sup>13</sup>. Такое чисто физиологическое объяснение после работы И. Фалёва может не удовлетворить, однако характерно, что во всех приводимых А. Мейе примерах в качестве одного из элементов сочетания обязательно выступает зубной согласный. Учитывая это обстоятельство, можно было бы все группы примеров А. Мейе свести к одной — но и тогда это мало что разъяснит. Необходимо несколько иначе подойти к этим известным фактам.

Для системы гласных фонем праславянского языка важно следующее изменение, наступившее непосредственно после монофтонгизации дифтонгов. В систему входит новая фонема /u/ (дифтонгического происхождения), которая образует новый, самый задний ряд системы гласных фонем. Вместе с тем нарушается отношение долготы: краткости /i/ : /ī/ и /ū/ : /ū̄/, почему /ī/ > /ь/, /ū̄/ > /ъ/. Из гласных прежнего заднего ряда (/y/ < /ū/, /ъ/ < /ū̄/, /o/, /ǫ/, /ā/ и /ǭ/) часть переходит в ряд /u/, в результате чего образуется задний ряд гласных с характерным признаком лабиальности: /u/, /o/, /o/ и передний ряд нелабиальных гласных прежнего заднего ряда: /y/, /ъ/, /a/<sup>14</sup>. Фонологически это самая неустойчивая часть системы, особенно фонемы /y/ и /ъ/, которые разделяют четко противопоставленные друг другу передние (двезные) и задние (бемольные) гласные фонемы. Поэтому дальнейшее изменение состояло в сближении /y/ с /i/ и /ъ/ с /ь/.

Все, что нам известно о распределении древнерусских гласных в потоке речи, подтверждает именно такую реконструкцию древнерусской системы вокализма. Еще Л. Л. Васильев обратил внимание, что в полногласных сочетаниях второй ъ > ѣ, если за ним следовал слог с твердым согласным (преимущественно зубным: *твьрьдо*, но *твьрьди*)<sup>15</sup>. Это лишь частный случай соответствующего изменения. Можно привести много примеров (они достаточно хорошо известны), когда в современном русском языке редуцированный гласный переднего ряда реализуется как редуцированный переднего ряда — и наоборот. Ср. русск. *доска*, *сотый*, *тонкий*, *зодчий*,

<sup>13</sup> A. Meillet, [рец. на кн.:] W. V o n d r á k, Altkirchenslavische Grammatik, RSL, VI, 1913, стр. 124.

<sup>14</sup> См.: В. К. Журавлев, Генезис одной славянской изоглоссы, «Всесоюзная конференция по славянской филологии», Л., 1962, стр. 77.

<sup>15</sup> Л. Л. Васильев, Одно соображение в защиту написания *вьрь*, *вьрь*, *вьрь*, *вьрь* древнерусских памятников как действительных отражений второго полногласия, ЖМНП, Новая серия, ч. XXII, 1909, август, стр. 311—312.

соска; медлѣть, дѣбрь (исконно *дѣбрь* > *дѣбрь*)<sup>16</sup>. Можно увеличить число подобных примеров, в частности привлечением слов со слабыми *ъ* и *ь*: во многих древнерусских (и старославянских) рукописях встречаются написания *вѣдова* при лат. *vidua*, др.-инд. *vidhava* и под., *бѣдение* при *будити*, но *бѣдѣти*, *бѣдѣна*, *бѣдѣнѣ* (ср. русск. *доньшико*) и т. д. Все примеры указывают на изменение *ь* в *ъ* перед твердым согласным, а *ъ* в *ь* перед мягким согласным<sup>17</sup>.

Соответствующие факты старославянского языка имеют два объяснения. И. В. Ягич на материале Зографского евангелия установил, что *ъ* < *ъ* перед гласными переднего ряда, а *ъ* < *ь* перед гласными заднего ряда (*дѣва*, но *дѣвѣ*); налицо ассимиляция гласных<sup>18</sup>. А. Лескин на материале Мариинского евангелия и Супрасльской рукописи пришел к иному выводу: чередование *ъ* — *ь* обозначает твердость или мягкость предыдущего гласного (*дѣва*, но *дѣвѣ*)<sup>19</sup>. Эти точки зрения сразу же оказались противопоставленными друг другу; стали подбирать доказательства в пользу той или иной из них (Ю. В. Петровская, Г. А. Ильинский, С. М. Кульбакин, В. Вондрак, С. Б. Бернштейн и др.), но если «ассимиляцию» редуцированных рассматривать в связи с изменением самих редуцированных, обнаружится интересная закономерность: в Зографском евангелии выпадение слабых *ъ*, *ь* и «вокализация» сильных еще редки (в отличие от более поздних рукописей, например Мариинского или Ассеманиева евангелий), зато *ъ* > *ь* и *ь* > *ъ* почти последовательно в зависимости от следующего согласного. В Киевском миссале, очевидно более древнем, чем Зографское евангелие, или представляющем более архаичный диалект общеславянского языка, еще только начинается изменение *ь* > *ъ* перед твердым согласным. Перед нами, следовательно, отражение разных этапов в развитии редуцированных: в ранних рукописях начало изменения редуцированных, выразившееся в их позиционном сближении, в более поздних рукописях буквы *ъ* и *ь* обозначают только твердость или мягкость предыдущего согласного, потому что они к этому времени уже утратили самостоятельное значение. В известном смысле это касается и Зографского евангелия. По мнению Н. К. Грунского, уже в нем «местами *ъ* и *ь* могли обозначать глухие звуки, местами это заместители гласных полных, а иной раз это лишь знаки мягкости и твердости»<sup>20</sup>.

Такое изменение не являлось графическим выражением известных фонетических изменений в отдельных диалектах общеславянского языка: в определенную эпоху его развития «ассимиляция» редуцированных была свойственна всем диалектам, но в разной степени. Что касается собственно русского материала<sup>21</sup> (а возможно, и старославянского), то здесь

<sup>16</sup> Ф. Ф. Фортунатов, Старославянское *-тъ* в 3-м лице глаголов, ИОРЯС, XIII, 2, 1908, стр. 6—8.

<sup>17</sup> Много примеров такого рода приводит А. И. Соболевский («Одно из редких явлений славянской фонетики», ЯМНП, ч. ССХС, 1893, ноябрь); А. А. Шахматов дополняет эти примеры и объясняет их указанием на возможность изменения *ъ* > *ь* или *ь* > *ъ* в положении после слога с кратким *ѣ*, *ѣ* («Очерк древнейшего периода истории русского языка», Пг., 1915, стр. 66). См. также: А. Мейе, Общеславянский язык, М., 1951, стр. 93—94. Интересный пример подобного рода приводит Ф. П. Филин в статье «Об одном важном источнике истории русского языка», «Сборник статей в честь В. А. Ларина», Л., 1963, стр. 319 и сл.

<sup>18</sup> V. J a g i č, Studien über das altslovenisch-glagolitische Zographos-Evangelium, AfSIPh, I, 1, 1876, II, 2, 1877.

<sup>19</sup> A. L e s k i e n, Die Vokale *ъ* und *ь* im Codex Suprasliensis, AfSIPh, XXVII, 4, 1905, e g o ж e, Die Vokale *ъ*, *ь* in den Codices Zografensis und Marianus, AfSIPh, XXVII, 3, 1905.

<sup>20</sup> Н. К. Грунский, К Зографскому евангелию, «Сб. ОРЯС», 83, 3, СПб., 1907, стр. 18.

<sup>21</sup> В подписи Анны Ярославны 1063 г. французский звук *э* среднего ряда в *ръина* передан буквой *ъ*.

особенно важно следующее: чередование /ь/ ∞ /ъ/ обязательно происходит (чаще всего между зубными) возле согласного, уже в общеславянском различавшего фонологическую мягкость или твердость: /н/, /р/, /л/, /с/, /з/. Это значит прежде всего, что смещение ь/ъ возле таких согласных имело характер позиционный. Колебания между ь (о) и (ъ) (е) в разных славянских языках во всех рассмотренных случаях подтверждают это.

Поскольку /ь/ и /ъ/ все чаще выступают во взаимоисключающих фонетических позициях, поскольку исконные их отношения все более стираются в результате новых позиционных перераспределений, прежняя фонологическая противопоставленность /ь/ : /ъ/, к стати очень слабая (практически реализуемая только в конце слова), постепенно исчезает: ь и ъ теперь варианты одной фонемы /α/, они сохраняют самый важный дифференциальный признак в системе фонологических противопоставлений — свою сверхкраткость, «неопределенность», «глухость», «редуцированность», «иррациональность». Все остальные дифференциальные признаки, поддерживавшие до этого слабую функционально оппозицию /ь/ : /ъ/, в процессе развития, определяемом системой фонем, с одной стороны, и влиянием окружающих звуков в потоке речи — с другой, оказались нерелевантными и постепенно исчезли. В таких условиях и на письме наиболее важно было передать сверхкраткость фонемы, тогда как позиционную разграниченность между ь и ъ можно было не передавать. Поэтому все шире распространяется обозначение ь ∞ ъ надстрочным знаком<sup>1</sup> — «ертицей», «ерком», «речником», «воосом».

Любопытны сами термины. И. В. Ягич возводил название «ертицы», «ерка» и «ерчика» к «ерю», но сознавался: «причины названия „речник“ не постигаю»<sup>22</sup>. О термине «воос» Ягич вообще ничего не говорит. Между тем этот последний, явно греческого происхождения, легко связать с ионическим βοαας (атт. βορρας) от βοαω «кричать, реветь». Следовательно, «воос» значит «звучащий». Возможно, что «речник» — калька с «вооса», с тем же значением. Составители древнерусских грамматик специально обращают внимание на то, что ертица не зависит от звукового качества ь или ъ, но в любом случае служит для выражения гласного привзвуча; в более позднее время она встречается только в сочетании сонорных: волъчу (морскую); волъчу (во льчу); волъчу (шерсть); волъчу («самовластну») — это «четвероугласие, во единых лежащее». После окончательного исчезновения редуцированных знак ертицы сохраняется для обозначения слогораздела<sup>23</sup>.

Совпадение ь с ъ поддерживалось целой серией изменений, из которых важнейшими были изменения, связанные с законом открытого слога:

1. При всем различии мнений относительно праславянских сочетаний *tort*, *tert*, *tolt*, *telt* одно признается всеми: в некоторых диалектах праславянского (к ним относится и восточнославянский) по другую сторону плавного образовывался первоначально неопределенного качества редуцированный гласный, который лишь впоследствии определился в своем качестве (ь/о или ь/е) — в зависимости от предыдущего гласного (*torol*, но *teret*). Здесь особенно важны древнепольские факты<sup>24</sup> и известные соответствия украинского<sup>25</sup>, определенно указывающие на то, что еще в эпоху па-

<sup>22</sup> И. В. Ягич, Рассуждения южнославянской и русской старины о дерковно-славянском языке, «Исследования по русскому языку», I, СПб., 1885—1895, стр. 794.

<sup>23</sup> Этот вопрос нуждается в специальном исследовании, однако с самого начала ясно, что было бы неосмотрительно одну из ныне существующих теорий слогораздела распространять на древнерусский материал (ср.: К. В. Горшкова, О методах изучения письменных памятников как источников исторической фонетики русского языка, «Вестник МГУ», Серия VII. Филология, журналистика, 1963, 4). В памятниках XIII—XIV вв. ертица между двумя взрывными появляется только в случае, если ударным является гласный предыдущего слога: *содъдань*, но *созданье*.

<sup>24</sup> J. Lo ś, Prasl. *tort* > pol. *tról*?, «Symbolae Grammaticae in honorem J. Rozwadowski», II, Kraków, 1928.

<sup>25</sup> См., например: В. Розов, Еще о формулах *tort*, *tolt*, *tert*, *telt*, «Sborník prací Sjezdu slovanských filologů v Praze 1929», II, Praha, 1932.

дения слабых редуцированных один из гласных так называемых «полногласных» сочетаний был гласным редуцированным неопределенного качества.

2. В труднопроизносимой группе согласных возникает «новый» так называемый «неорганический» редуцированный: *ветръ* — *вет'ръ* > *ветерь*, но *огнь* — *огнь* > *огнь*. Много таких «новых» редуцированных в заимствованных словах (*египтъ*, но *псалмъ*), но и в исконно славянских словах и формах такие «новые» редуцированные передки: *хлѣба* — *х'лѣба*, *блѣди*, *числа*, *цѣветъ*, *песньми*, *квѣзьнъ*, *алчѣмь* — *ал'чѣмь*, *кълинь*, *уъмари*, *храбръ* и мн. под. Как и в сочетаниях *tort* и т. д., здесь первоначально возникали редуцированные гласные неопределенного качества; лишь после падения редуцированных они определялись в сильной позиции как гласные переднего или непреднего ряда в зависимости от соседних гласных. Точку зрения А. И. Соболевского<sup>26</sup>, согласно которой появление «неорганических» редуцированных — это следствие падения слабых редуцированных, необходимо отвести, поскольку новые редуцированные широко представлены во всех древнейших рукописях; позже они изменялись так же, как и исконные редуцированные. Кроме того, новые редуцированные — не специфически восточнославянское явление: южнославянские и западнославянские памятники дают аналогичные показания, что может свидетельствовать об общеславянском характере явления.

С точки зрения теории группо-фоном, выдвинутой В. К. Журавлевым<sup>27</sup>, появление новых редуцированных можно было бы объяснить следующим образом. В период образования группо-фоном CV свободный гласный необходимо получал перед собой протетический согласный (*v*- перед бемольным, *j*- перед дизным гласным), а при свободном согласном (если он не исчез в абсолютном конце слова) появлялся «протетический» гласный (= «неорганический» редуцированный) (*ъ* после бемольного, *ь* после дизного согласного); таким образом, *CCV* > *CVCV*, а *VCV* > *CVCV*.

Итак, на основе закона открытых слогов уже в общеславянском появляются некоторые фонетические инновации, постепенно подводящие к разрушению этого фонологического принципа.

Новые редуцированные чаще всего тоже обозначаются знаком ертицы. В Путятиной минее из 1282 надстрочных знаков 704 использованы для обозначения исконных *ъ/ь*, а 578 — для обозначения новых *ъ/ь*<sup>28</sup>. В Изборнике Святослава 1073 г., где в корневых морфемах исконные *ъ/ь* изображаются около 1650 раз, а ертица вместо *ъ/ь* употреблена около 750 раз, новый *ъ/ь* встречается 148 раз, а ертица на его месте употребляется очень часто (число случаев точно не подсчитано)<sup>29</sup>. Число новых редуцированных, выраженных традиционно знаками *ъ* и *ь*, составляет более 8% от общего числа редуцированных, выраженных традиционно. Это большой процент, если учесть, например, что частотность *y* по отношению к редуцированным в КМ составляет около 10%, в ОЕ около 20%, а частотность *ѣ* по отношению к редуцированным в ОЕ ≈ 20% (напомним, что */y/* и */ѣ/* в эпоху, к которой относится КМ и ОЕ, являлись функционально важными фонемами).

<sup>26</sup> А. И. Соболевский, Лекции по истории русского языка, М., 1907, стр. 53—54.

<sup>27</sup> В. К. Журавлев, Формирование группового сингармонизма в праславянском языке, ВЯ, 1961, 4.

<sup>28</sup> В. М. Марков, Особенности письма и языка Путятиной минее, «Вопросы теории и методики изучения русского языка», Казань, 1960, стр. 227.

<sup>29</sup> И. Еленски, Редуцированные гласные в Святославовом Изборнике 1073 года, «Годишник на Софийския ун-т». Филол. фак-т, LIV, 1959/1960.

Постепенно образуются все новые и новые позиции, в которых употребление редуцированных не было фонологически значимым. Увеличение числа фонологически «пустых» элементов привело к ослаблению функциональной значимости исходных редуцированных, которые к тому же постепенно исчезали в фонологически слабой (изолированной) позиции. «Таким образом, оказывалось фонетически сближенным то, что морфологически должно было различаться. Иными словами, осуществлялось постепенное устранение морфологической значимости редуцированных звуков»<sup>30</sup>. Вся эта серия изменений привела в конечном счете к исчезновению фонем /ъ/ и /ь/. Фонетические изменения редуцированных, видимо, продолжались и после того, как они перестали быть самостоятельными фонемами<sup>31</sup>. Экспериментальные данные показывают, что редуцированные гласные в положениях не конца слова фонетически сохраняются до сих пор<sup>32</sup>.

Таким образом, фонетические изменения, расшатывая систему, постепенно приводят к ее «мутации», разрыву прежних противопоставлений. «Ослабление» системы редуцированных идет двумя путями: с одной стороны, редуцированные исчезают в фонологически слабых позициях (*много* > *много* и под.), с другой — появляются редуцированные, не имеющие фонологической нагрузки; при этом новая обобщенная редуцированная фонема /α/, состоящая из оттенков ъ и ь, функционально является самым слабым местом системы гласных. В плане осторожного предположения можно было бы говорить о одновременном исчезновении разных оттенков фонемы /α/: «типичный» оттенок редуцированной фонемы /ь/ даже в сильной позиции сохранялся дольше<sup>33</sup>.

Обращаясь к точке зрения Трубецкого и Дурново, которые склонны были связывать выделение славянских языков из общеславянского с падением редуцированных<sup>34</sup>, следует подчеркнуть, что диалект общеславянского языка становится самостоятельным славянским языком на этапе фонологического, а не фонетического исчезновения редуцированной фонемы. Своеобразие отдельных диалектов общеславянского языка в этом случае может проявляться не только в разновременном протекании фонетического этапа изменения, но и в том, что фонологическое изменение (исчезновение фонемы /α/) происходит на разных этапах единого фонетического процесса, а это определяется синхронным соотношением отдельных элементов системы в этих диалектах. В частности, в южнославянских диа-

<sup>30</sup> В. М. Марков, указ. соч., стр. 234. На нашем примере выясняется важность морфологической ценности фонемы; это следует учитывать при статистическом исследовании в области исторической фонологии. Весьма интересным представляется метод, предложенный Л. Парром (L. Parp, Application de la statistique linguistique aux recherches de dialectologie historique, AL, XII, 1/2, Budapest, 1962).

<sup>31</sup> См.: Л. П. Жук в о с к а я, К вопросу о конечной стадии истории редуцированных в русском языке (По материалам Галицкого евангелия 1357 года), сб. «Материалы и исследования по истории русского языка», М., 1960; В. В. Колесов, Глухие в рукописи середины XVI века, «Филологический сборник студенческого общества [ЛГУ]», 1, Л., 1957.

<sup>32</sup> А. И. Томсон, Исчезли ли звуки ъ и ь в русском языке?, «Уч. зап. Высшей школы г. Одессы. Отд. гуманитарных наук», 2, Одесса, 1922; Л. В. Златоустова, [Выступление в прениях на IV съезде славистов], «IV Международный съезд славистов. Материалы дискуссии», II, М., 1962, стр. 347.

<sup>33</sup> Если нерусский автор берестяной грамоты № 109 XI в. для обозначения обоих оттенков фонемы /α/ пользуется буквой ъ даже после исконно мягких согласных, это не значит, что именно ъ выступал как «типичный» оттенок фонемы /α/. В новгородских рукописях до XIII в. ъ вместо ж, ш, ч, ц нередок (см. Паремьник 1271 г.).

<sup>34</sup> См.: N. S. Trubetzkoy, Einiges über die russische Lautentwicklung und Auflösung der gemeinrussischen Spracheinheit, ZSlPh, I, 1924; Н. Н. Дурново, К вопросу о времени распада общеславянского языка, «Sbornik prací I. Sjezdu slovanských filologů v Praze 1929», II, Praha, 1932.

лектах, где в качестве самостоятельных фонем выступали /г/ и /л/, фонологическое изменение редуцированных произошло раньше, чем в восточнославянских диалектах, где, согласно новейшим данным, не было слоговых плавных фонем<sup>35</sup>.

Теперь результаты статистических подсчетов становятся более определенными. В древнерусском языке XI в. только начинались фонетические изменения, с течением времени приведшие к исчезновению редуцированных. Наоборот, в памятниках XII в. находим определенные указания на то, что процесс падения редуцированных вступает на новый этап. В табл. 7, 8, 9 приведены абсолютная и относительная частотности гласных, а также значения  $H$  и  $H_0$  по двум русским рукописям XII в.<sup>36</sup>

Таблица 7

Абсолютная и относительная частотность гласных в русских памятниках XII в.

Гласные	Златоустрий XII в.				Апостол XII в.			
	абсолют.		относит.		абсолют.		относит.	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
нуль	296+97	299	.127	.107	226+52	503	.097	.176
ъ	97+29	413	.040	.147	89+7	568	.034	.199
ь	41+21	355	.020	.127	66+7	241	.025	.085
о	387+107	315	.159	.113	360+40	242	.140	.086
е	323+88	269	.133	.097	384+60	287	.156	.100
а	478+139	421	.199	.150	533+90	335	.219	.117
ѣ	120+59	80	.057	.029	163+24	112	.065	.040
и	361+128	402	.158	.143	462+63	343	.185	.120
ы	83+23	79	.035	.028	65+20	57	.030	.020
у	176+47	167	.072	.059	131+8	162	.049	.057
Всего	2362+738	2800	1.000	1.000	2479+371	2850	1.000	1.000

Из таблиц видно, что в языке писца Златоустрия еще нет никаких проявлений исчезновения слабых редуцированных; очевидно, это рукопись первой половины XII в. Наоборот, в Христинопольском апостоле (вторая половина XII в.) обнаруживается самое начало фонематического исчезновения редуцированных:  $H_{\text{нуль}}$  и  $H_{o/e}$  почти совпадают (в  $H_0$  полностью совпадают) в отличие от более древних рукописей, где  $H_{\text{нуль}}$  и  $H_{o/e}$  были постоянно далеки друг от друга. Если сделать поправку на относительную ошибку  $\sigma = 15\%$  (верхняя и нижняя граница частоты в слабой позиции колеблется для нуля от 541 до 461, для  $o/e$  от 570 до 489 и для  $ъ/ь$  от 795 до 823), дистанция между  $H_{\text{нуль}}$  и  $H_{o/e}$  может оказаться еще менее значительной. Очевидно, Христинопольский апостол отражает такой говор, в котором уже совершился важный перелом, после которого редуцирован-

<sup>35</sup> Ср.: Н. Г. Луи, Old Church Slavonic syllabic liquids?, «Die Welt der Slaven», VII, 4, Wiesbaden, 1962. Позиционная слоговость /р/, /л/ в древнерусском (см.: В. С. Голышев, К вопросу о качестве плавного в корнях, восходящих к \**ьrt*, \**ьrt*, \**ьlt* в древнерусском языке XII—XIII вв., «Историческая грамматика и лексикология русского языка», М., 1962, стр. 26) проблематична; такие «слоговые» р, л могли не обладать чистой «слоговостью», а только сопровождаться гласным призвуком. Это предположение более вероятно.

<sup>36</sup> Златоустрий XII в. по изданию И. И. Срезневского «Сведения и заметки...», сб. ОРЯС, I (1867), стр. 23—33; Христинопольский апостол XII в. по изданию С. П. Маслова в ИОРЯС, XV, 4; дополнительная выборка произведена по изданию: Ае. К а љ и љ н і а с к і, Actus Epistolaeque apostolorum palaeoslovenice, Vindobonae, 1896.

Таблица 8  
Относительная частотность гласных по парам аллофонов

Гласные	Златоустрий XII в.		Апостол XII в.	
	С	Сл	С	Сл
нуль	.127	.107	.097	.176
ъ/ь	.060	.274	.059	.284
о/е	.292	.210	.296	.186
а/ѣ	.256	.179	.284	.157
и/ы	.193	.171	.215	.140
у/ю	.072	.059	.049	.057
Всего	1.000	1.000	1.000	1.000

Таблица 9

Абсолютная информация  $H$  и относительная информация  $H_0$  в русских памятниках XII в.

Гласные	Златоустрий XII в.				Апостол XII в.			
	$H$		$H_0$		$H$		$H_0$	
	С	Сл	С	Сл	С	Сл	С	Сл
Действительное положение	2.37	2.45	.91	.95	2.29	2.46	.88	.95
ъ/ь становится нулем	2.20	2.12	.94	.91	2.14	2.01	.92	.86
ъ/ь становится о/е	2.14	1.97	.92	.85	2.06	2.00	.88	.86
ъ/ь становится а/ѣ	2.15	2.01	.93	.86	2.07	2.04	.89	.88
ъ/ь становится и/ы	2.17	2.02	.93	.87	2.09	2.07	.90	.89
ъ/ь становится у/ю	2.24	2.22	.96	.95	2.18	2.24	.94	.96

ные были «обречены» на полное исчезновение. Действительно, в Христинопольском апостоле отмечены редкие случаи опущения еров, свидетельствующие о самом начале изменения<sup>37</sup>.

Статистические подсчеты показывают, что слабые  $ъ/ь$  численно не изменяются от памятника к памятнику, между тем как нули неуклонно растут. Это характерно для понимания предложенной статистической закономерности—число нулей увеличивается не за счет постепенного исчезновения редуцированных в абсолютно слабой позиции: одновременно растет число новых  $ъ/ь$  за счет нулей, и это уравнивает увеличение нулей в других позициях. Суть происходящего процесса заключается в перераспределении частотностей гласных внутри системы.

Было бы интересно проследить данную статистическую закономерность на более поздних рукописях, но этому препятствует сложность русской графики XIII—XIV вв.: требуется предварительная «транскрипция» древних текстов типа предложенной Г. О. Винокуром<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> См.: А. А. Шахматов, Очерк древнейшего периода истории русского языка, стр. 209, 215—216.

<sup>38</sup> Г. О. Винокур, Фонетика Мстиславовой грамоты около 1130 года, ВСЯ, 6, М., 1962.

М. И. СТЕБЛИН-КАМЕНСКИЙ

О СИММЕТРИИ В ФОНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЯХ  
И ИХ НЕЕДИНСТВЕННОСТИ

Будучи убежден в том, что общие соображения всегда более или менее голословны, я не стал бы выступать с общими соображениями о симметрии в фонологических решениях, если бы не следующие обстоятельства. Три года тому назад появилась моя статья об исландских гласных<sup>1</sup>, в которой предлагалось фонологическое решение, отличное от предложенных до меня американским лингвистом Мейлоном<sup>2</sup>, норвежско-американским лингвистом Хаугеном<sup>3</sup> и исландским лингвистом Бенедиктссоном<sup>4</sup>. После появления моей статьи новые фонологические решения той же задачи и общие соображения о симметрии в фонологических схемах были опубликованы Мейлоном<sup>5</sup> и Хаугеном<sup>6</sup>. Некоторые общие соображения о неединственности фонологических решений и симметрии высказал потом и Бенедиктссон<sup>7</sup>. Таким образом, хотя бы симметрии ради, я вынужден принять участие в этой дискуссии о симметрии.

Но сначала вкратце о предложенных фонологических решениях. Я буду исходить из допущения, что фонологическое решение — это решение задачи, условиями которой являются фонологические и фонетические факты. Фонологические факты, т. е. наличные противопоставления, нейтрализации и т. д., — это условия для установления состава фонем и взаимоотношений между ними. Фонетические факты, т. е. фонетические реализации отдельных фонем, — это условия для определения различительных признаков этих фонем.

Вот основные фонологические факты. Ни у кого не вызывает сомнений, что фонемами следует считать следующие исландские монофтонги: /i e y ø u o a/<sup>8</sup>. Ни у кого не вызывает сомнений также, что дифтонги /ei øi ou ai/ не аллофоны этих фонем. Напротив, дифтонги [oi: yí: uí: í:], очевидно, следует считать аллофонами фонем /o y u i/, так как эти дифтонги находятся в дополнительном распределении с соответствующими моно-

<sup>1</sup> М. И. Steblin-Kamenskij, The vowel system of Modern Icelandic, «Studia linguistica», XIV, 1, 1960.

<sup>2</sup> К. Malone, The phonemes of Modern Icelandic, сб. «Studies in honor of A. M. Sturtevant», Lawrence, 1952.

<sup>3</sup> E. Haugen, The phonemics of Modern Icelandic, «Language», XXXIV, 1, 1958.

<sup>4</sup> Hreinn Benediktsson, The vowel system of Icelandic: a survey of its history, «Word», XV, 2, 1959.

<sup>5</sup> К. Malone, On symmetry in phonemic analysis, «Language», XXXVIII, 2, 1962.

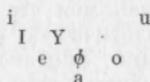
<sup>6</sup> E. Haugen, On diagramming vowel systems, «Proceedings of the IV international congress of phonetic sciences, Helsinki, 1961», 1962.

<sup>7</sup> Hreinn Benediktsson, The non-uniqueness of phonemic solutions: quantity and stress in Icelandic, отд. отг. доклада на симпозиуме «Scandinavian word accents» (Bergen, 1963).

<sup>8</sup> Разные авторы по-разному обозначали исландские гласные фонемы. Ниже они всюду даны в транскрипции, максимально близкой к транскрипции МФА.

фтонгами: они встречаются только перед /j/ <sup>9</sup>. Фонологическим фактом является также то, что монофтонги и дифтонги попарно нейтрализуются в одних и тех же положениях (а именно перед сонорными согласными /ŋ/ и /j/) в пользу дифтонга, причем /i/ и /y/ нейтрализуются не с дифтонгами, а с монофтонгами /i/ и /u/, и нейтрализация в этом случае происходит в пользу /i/ и /u/. Таким образом, исландские гласные группируются в коррелятивные пары /i — i y — u — e — ei ø — øi o — ou a — ai a — au/, и деление на монофтонги и дифтонги перекрывается делением на две фонологические группы: левые члены коррелятивных пар, т. е. все монофтонги, кроме /i/ и /u/, и правые члены этих пар, т. е. дифтонги, а также /i/ и /u/. Это фонологическое деление настолько бросается в глаза, что оно находит отражение даже в исландской традиционной грамматической терминологии <sup>10</sup>.

А вот основные фонетические факты <sup>11</sup>. Суммируя их, Эйнарссон — крупнейший авторитет в области исландской фонетики — так располагает исландские монофтонги в традиционный треугольник <sup>12</sup>:



Здесь /y ø/ — губные передние, а /u o/ — губные задние. Что касается дифтонгов, т. е. /ei øi ou ai ai/, то направление их дифтонгичности — это увеличение подъема в сторону наиболее закрытого гласного, т. е. в сторону /i/ в случае передних гласных, в сторону /u/ в случае задних гласных и в сторону как /i/, так и /u/ в случае /a/, т. е. гласного, нейтрального по положению языка. Но дифтонгичность их неполная: второй элемент в них только намечается, но не достигается <sup>13</sup>, а когда эти так называемые «дифтонги» бывают краткими, он еще больше редуцируется или сливается с первым элементом в монофтонг, отличный от исходного первого элемента <sup>14</sup>. Иногда такое же движение выражено и в /i/, и в /u/: в конце слова эти гласные оканчиваются на глухие спирантные элементы <sup>15</sup>, т. е. звуки, еще более закрытые, чем /i/ и /u/. Некоторая дифтонгичность возможна и в «монофтонгах» /i e ø y o a/. Когда эти так называемые «монофтонги» бывают долгими, они нередко дифтонгичны, но направление их дифтонгичности — не увеличение подъема в сторону наиболее закрытого гласного, а его уменьшение в сторону соседнего по подъему гласного, т. е. в сторону /e/ в случае /i/ и т. д. <sup>16</sup>. В случае /a/, т. е. наиболее открытого гласного,

<sup>9</sup> Возражения Хаугена по этому поводу (E. Haugen, On diagramming..., стр. 653) — недоразумение. Конечно, дифтонги (oi:yi:] не находятся в дополнительном распределении с другими дифтонгами, но это не опровергает того, что они и а х о д я т с я в дополнительное распределение с монофтонгами. Их фонетическое сходство с дифтонгами тоже ничего не доказывает. Ср.: H g e i n n B e n e d i k t s s o n, The non-unique-ness..., стр. 4 и 8.

<sup>10</sup> Подробнее об этом сказано в моей названной выше статье.

<sup>11</sup> Исландские гласные были неоднократно и подробно описаны и даже экспериментально исследованы. Библиография приводится в моей названной выше статье, а для более старых работ в книге: В. K r e s s, Die Laute des modernen Isländischen, Berlin, 1937. Высказывания об исландских гласных есть, в частности, у Эллиса, Пасси, Суита, Сторма и других известных фонетистов.

<sup>12</sup> St e f á n E i n a r s s o n, Icelandic, Baltimore, 1949, стр. 10.

<sup>13</sup> St e f á n E i n a r s s o n, Beiträge zur Phonetik der isländischen Sprache, Oslo, 1927, стр. 21—22; его же, Icelandic, стр. 10. В. K r e s s, указ. соч., стр. 51.

<sup>14</sup> St e f á n E i n a r s s o n, Beiträge..., стр. 21; его же, Icelandic, стр. 10; В. K r e s s, указ. соч., стр. 52—53.

<sup>15</sup> St e f á n E i n a r s s o n, Icelandic, стр. 11; В. K r e s s, указ. соч., стр. 62.

<sup>16</sup> St e f á n E i n a r s s o n, Beiträge..., стр. 23; его же, Icelandic, стр. 11; В. K r e s s, указ. соч., стр. 24, 25, 32, 39, 43—45, 49.

эта дифтонгичность наименее выражена. Все исландские монофтонги и дифтонги бывают долгими или краткими в зависимости от положения. Но дифтонги [oi: yí: ui: í:] встречаются только в одном положении и они всегда долгие. Согласно экспериментальным исследованиям, при прочих равных условиях /i/ и /u/ обладают большей длительностью, чем другие монофтонги<sup>17</sup>.

Мейлон первый выступил с фонологическим толкованием исландских гласных, предложив следующую схему<sup>18</sup>:

	Передние	Средние	Задние
Высокого подъема	i		u
Среднего подъема	í	y	o
Низкого подъема	e	ø	a

Под «средними» (mean) подразумеваются передние губные.

Дифтонги выделены у Мейлона в особую схему. Следовательно, Мейлон игнорирует фонологическое деление исландских гласных, перекрывающее деление на монофтонги и дифтонги. Мейлон игнорирует также, что, как явствует из фонетических описаний, /a/ более низкого подъема чем /e/ и /ø/, и ни переднее, ни заднее, тогда как /o/ одного подъема с /e/ и /ø/, а не с /í/ и /y/<sup>19</sup>. Таким образом, схема Мейлона — это решение не тех фонологических и фонетических условий, которые заданы. Естественно предположить, что именно благодаря этому схема получилась симметричной.

Отвечая мне, мой уважаемый оппонент ссылается на то, что, по исследованиям Фанта, всякое [a] в известном смысле заднее, так как для всякого [a], даже наиболее компактного, характерно не столько положение языка, сколько фарингальное сужение<sup>20</sup>. Соображения Фанта несомненно заслуживают внимания. Но, насколько я понимаю, они касаются артикуляционной природы всякого [a], но отнюдь не положения /a/ относительно /e ø o/ в исландском.

Схема дифтонгов у Мейлона такова<sup>21</sup>.

Среднего и высокого подъема	ei	ou
Низкого и высокого подъема	ai	øi au

О положении /ai/ и /øi/ в этой схеме относительно /ei/ и /ou/ можно сказать то же, что было сказано выше о положении /a/ относительно /e ø o/.

При перепечатке своей статьи Мейлон несколько видоизменил схему дифтонгов<sup>22</sup>, а в своей второй статье предложил следующую двухчастную схему<sup>23</sup>:

Высокого подъема	—	—	—	i	—	u
Среднего подъема	í	—	o	ei	y	ou
Низкого подъема	e	ø	a	ai	øi	au

<sup>17</sup> Stefán Einarsson, Beiträge, стр. 94. Hreinn Benediktsson, The vowel system, стр. 392.

<sup>18</sup> K. Malone, The phonemes..., стр. 17.

<sup>19</sup> См., например: Jón Ófeigsson, Træk af moderne islandsk Lydlære, в кн.: S. Blöndal, Islandsk-dansk Ordbog, Reykjavík, 1920—1924, стр. XV; Stefán Einarsson, Beiträge, стр. 20; B. Kress, указ. соч., стр. 27 и 43; Björn Guðfinnsson, Mállyzkur, I, Reykjavík, 1946, стр. 63; Ágni Böðvason, Hljóðfræði, Reykjavík, 1953, стр. 37 и сл.

<sup>20</sup> K. Malone, On symmetry..., стр. 143.

<sup>21</sup> K. Malone, The phonemes..., стр. 17.

<sup>22</sup> В кн.: K. Malone, Studies in heroic legend and in current speech, Copenhagen, 1959, стр. 280.

<sup>23</sup> K. Malone, On symmetry..., стр. 144.

/i/ и /u/ в этой схеме отнесены к дифтонгам и тем самым учтено, что эти фонемы — правые члены коррелятивных пар /i — i y — u/, т. е. фонологически параллельны дифтонгам. Но положение /a/ относительно /e ø o/ осталось то же самое (см. выше), и к дифтонгам отнесено и /y/, хотя оно — левый член коррелятивной пары /y — u/, т. е. фонологически параллельно монофтонгам. Неудивительно, что схема осталась симметричной и что даже «пустые клетки» расположены в ней симметрично.

Хауген первый предложил решение, учитывающее, что /i/ и /u/ фонологически параллельны дифтонгам. Его первоначальная схема выглядит так <sup>24</sup>:

	Негуб- ные	Нейтраль- ные	Губные	Негуб- ные	Нейтраль- ные	Губные
Высокого подъема	i		y	i	yi	u
Среднего подъема	e	o	ø	ei	oi	ou
Низкого подъема		a		ai	øi	au

Хауген отнес /i/ и /u/ к дифтонгам, или «сложным ядрам», анализируя их как /ij uw/ или /ii uu/.

И эта схема — решение не тех фонологических и фонетических условий, которые заданы. Во-первых, [yi oi] не могут считаться фонемами: они аллофоны фонем /y o/ в положении перед /j/ (см. выше, стр. 46). Во-вторых, из фонетических описаний ясно, что /o/ и /u/ — задние и губные (огубление в исландском вообще «вялое» или «слабо выраженное» <sup>25</sup>, так что его скорее следовало бы считать менее важным признаком /o/ и /u/, чем заднее положение языка), тогда как /a/ действительно не губное и ни переднее, ни заднее <sup>26</sup>. Между тем в схеме /o/ и /a/ оказываются в одном ряду. В-третьих, не может быть, чтобы соотношения между /a/, /o/ и /ø/ не соответствовали соотношениям между /ai/, /oi/ и /øi/: если /o/ и /ø/ одного подъема (и это несомненно так), то /oi/ и /øi/ не могут быть разного подъема! Я опять принужден сказать: благодаря всем этим отступлениям от условий задачи схема получилась симметричной.

Устраняя некоторые из этих отступлений, Хауген в своей второй статье предложил новую и на этот раз трехмерную схему в виде призмы с равнобокой трапецией в основании <sup>27</sup>. Из типографских соображений я разлагаю эту призму на двухчастную плоскостную схему:

	Негубные	Губные	Негубные	Губные	Губные и/или задние
Высокого подъема	i	y	i	yi	u
Среднего подъема	e	ø	ei	øi	ou
Задние и/или низ- кого подъема	a	o	ai	oi	au

Левая и правые части схемы образуют малую и большую параллельные боковые грани призмы. По этой схеме /i — e y — ø i — ei yi — ø i — u — ou/ различаются только по подъему, /i — y e — ø a — o i — yi ei — ø i — ai — oi/ — по огублению, /e — a ø — o ei — ai øi — oi ou — au/ — по положению языка и/или подъему, /y — u ø — ou oi — au/ — по огублению и/или положению языка, а /i — i e — ei a — ai y — yi ø — ø i — o — oi y — u ø — ou o — au/ — как «простые» и «сложные».

<sup>24</sup> E. H a u g e n, The phonemics..., стр. 69—70.

<sup>25</sup> S t e f á n E i n a r s s o n Beiträge, стр. 19; В. К р e s s, указ. соч., стр. 18 и 31.

<sup>26</sup> См., например: J ó n Ó f e i g s s o n, указ. соч., стр. XV; S t e f á n E i n a r s s o n, Beiträge, стр. 20; В. К р e s s, указ. соч., стр. 27, 40, 43.

<sup>27</sup> E. H a u g e n, On diagramming..., стр. 654.

Но и эта схема — решение не тех условий, которые заданы. О том, что [y i oi] не фонемы, уже было сказано выше (стр. 46). Другое отступление от фонологических условий задачи — это состав коррелятивных пар, которые Хауген называет парами «простых» и «сложных»; Хауген игнорирует существование пар /o — ou а — au/ и произвольно допускает существование пар /ø — ou о — au/. Наконец, если я правильно понял Хаугена, в его схеме различительный признак — это нечто разложимое на различительные признаки. В самом деле, по схеме выходит, что для одних фонем огубление — это различительный признак, а для других — часть некоего комплексного различительного признака, которая может то сочетаться с задним положением языка, то заменяться им, т. е. отсутствовать; заднее положение языка — это часть двух различных комплексных различительных признаков, в одном из которых она может то сочетаться с низким подъемом, то заменяться им, а в другом — то сочетаться с оглублением, то заменяться им. О том, насколько содержание таких комплексных различительных признаков соответствует фонетическим условиям задачи, судить невозможно — настолько это содержание неясно. Но ясно, во всяком случае, что схема строго симметрична, причем не только в плоскости, но и в пространстве.

Бенедиктссон первый предположил существование различия по напряженности в исландских гласных. Возможно, действительно, что различие между левыми и правыми членами коррелятивных пар, о которых уже не раз была речь выше, лучше назвать различием по напряженности, чем различием между «простыми» и «сложными», как предложил Хауген, или различием между «открывающимися» и «закрывающимися», как предложил я. Впрочем не так важно назвать различительный признак, как понять его специфику в данном языке. Не так существенно также, образуют ли названия различительных признаков некую симметричную систему, дихотомическую или иную. Ведь очевидно, что устанавливаемые для языков мира общие различительные признаки — это лишь типы, которые в разных языках представлены разными конкретными различительными признаками, специфика которых зависит от того, какие другие различительные признаки представлены в данном языке, как они сочетаются в фонемах, как реализуются эти фонемы, и т. д. Отнести конкретный различительный признак к одному из этих типов — еще не значит исчерпывающе определить его. «Напряженность» в исландских гласных — это, очевидно, не то же самое, что «напряженность» в гласных других языков. В исландском различие по «напряженности» связано с дифтонгичностью различной степени и различного направления. Другие различительные признаки исландских гласных несомненно тоже имеют свою специфику. Отсюда и возможность их различного определения.

Еще до того, как Хауген предложил свою вторую схему, Бенедиктссон выступил с трехмерной и дихотомической схемой<sup>28</sup>. Из типографских соображений я разлагаю ее на двухчастную плоскостную схему:

	Простые Ненапря- женные	Напряжен- ные	Бемольные Ненапря- женные	Напряжен- ные
Диффузные	i	i	y	u
Недиффузные, не- комчатные		e		ø
Компактные		a		o

Левый и правый треугольники образуют основание треугольной призмы.

<sup>28</sup> Hgreinn Benediktsson, The vowel system..., стр. 301.

И эта схема представляет собой решение не тех фонологических и фонетических условий, которые заданы. Во-первых, дифтонги совсем исключены из рассмотрения (Бенедиктссон принимает их за сочетания фонем, не приводя никаких доводов в пользу такого анализа), и, таким образом, из упомянутых выше семи коррелятивных пар учитываются только две — /i — i y — u/. Во-вторых, из фонетических описаний ясно, что /o/ одного подъема (т. е. одной компактности) с /e/, а не с /a/<sup>29</sup>. В схеме получается наоборот. Благодаря этому стало возможным допустить, что переднее и заднее положение языка вообще иррелевантно для исландских гласных и получить схему, симметричную и на плоскости, и в пространстве.

Привожу и схему, предложенную мной<sup>30</sup>:

	Передние негубные	Передние губные	Задние губные
Высокого подъема	i/i	y/—	—/u
Среднего подъема	e/ei	ø/øi	o/ou
Низкого подъема		a/ai	au

Косой чертой разделены коррелятивные пары «открывающихся» и «закрывающихся» (или «ненапряженных» и «напряженных»). Таким образом, по-моему, различительные признаки исландских гласных — это не только переднее или заднее положение языка, огубление и три степени подъема, но и признак, который был выше назван «напряженностью».

В моей схеме есть несимметричные «пустые клетки» (отсутствуют пары к /y/ и /u/ — они существуют фонетически<sup>31</sup>, хотя не могут считаться фонемами), но в целом и она симметрична, и поэтому в ней тоже есть отступления, по меньшей мере графические, от фактов: не показано, что для /a/ релевантен только низкий подъем, но не положение языка и огубление (можно подумать — и Хауген подумал так<sup>32</sup>, — что /a/ отнесено мной к передним губным); не показано, что фонологически /y/ и /u/ образуют такую же коррелятивную пару, как /i/ и /i/ и т. д. (в паре y/u оказались бы фонемы разного ряда, и это нарушило бы симметрию, так как во всех остальных парах оба члена принадлежат к одному ряду); не показано, что в парах /i — i y — u/ левые и правые члены пар разного подъема, тогда как во всех остальных коррелятивных парах — они одного подъема.

По Хаугену, симметрия фонологической схемы — это «способ сказать, что различительный признак встречается больше, чем в одном месте системы»<sup>33</sup>. Это, очевидно, неверно. Повторение различительного признака означает наличие корреляции. Но симметричным может быть изображение фонологической системы, в которой нет корреляций, и фонологическая система, в которой есть корреляция, может не быть изобразимой в симметричной схеме. Симметрия — это, очевидно, свойство вообще не фонологической системы, а только ее изображения, и изобразимость в симметричной схеме не обязательное свойство всякой фонологической системы: во-первых, не говоря уж о согласных, известны случаи, когда и гласные явно не укладываются в симметричную схему<sup>34</sup>; во-вторых, нет никакой уверенности в том, что и в тех случаях, когда фонемы как будто укладываются в симметричную схему, симметрия — не результат натяжки, недостаточного знания фактов или их игнорирования.

<sup>29</sup> См., например: В. Кресс, указ. соч., стр. 24, 27 и 43.

<sup>30</sup> М. И. Стеблин-Каменский, указ. соч., стр. 45.

<sup>31</sup> См.: В. Кресс, указ. соч., стр. 35 и 41.

<sup>32</sup> Е. Науген, On diagramming..., стр. 650.

<sup>33</sup> Е. Науген, On diagramming..., стр. 648.

<sup>34</sup> См., например: Ch. F. Hockett, A manual of phonology, Baltimore, 1955, стр. 89.

Из обзора предложенных шести фонологических решений ясно, что соблюдение симметрии в фонологических схемах противоречит соблюдению фонологических и фонетических условий задачи. Этого, конечно, и нужно было ожидать. Соблюдение симметрии могло бы не противоречить соблюдению этих условий только в том случае, если бы симметрия (или точнее — изобразимость в симметричной схеме) была обязательным свойством всякой фонологической системы. Но поскольку симметрия — не обязательное свойство всякой фонологической системы, то остается одно из двух: 1) либо надо отказаться от допущения, из которого я исходил, а именно, что фонологическое решение — это решение задачи, условиями которой являются фонологические и фонетические факты, и исходить из допущения, что фонологическое решение — это произвольное построение, которое может не соответствовать фактам, но обязательно должно быть симметричным (и, по-видимому, едва ли не всякий, кто занимается построением фонологических схем — этим, как заметил Хауген, «любимым времяпрепровождением лингвистов»<sup>35</sup>, — время от времени склоняется, правда всегда молчаливо и бессознательно, к этому допущению); 2) либо надо признать, что соображения симметрии не могут играть никакой роли в фонологических решениях, и тогда, пожалуй, надо вообще отказаться от построения фонологических схем — слишком велик в них соблазн симметрии, — а также и от матриц, если их предпосылка — не факты, а симметрия во что бы то ни стало в системе различительных признаков.

Из обзора предложенных шести фонологических решений ясно также, что так называемая неединственность фонологических решений — это иллюзия. Неединственны они только в той мере, в какой они решения не тех условий, которые заданы. Ставшее общепринятым положение о неединственности фонологических решений было выдвинуто в свое время в известной статье Чао<sup>36</sup>. При ближайшем рассмотрении оказывается, однако, что в этой статье идет речь либо о решениях, в неодинаковой мере учитывающих факты (как все решения, разобранные мной выше), либо — и это большей частью — о разных изображениях одного решения, а именно изображении фонемы одной или двумя буквами, употреблении разных алфавитов, символов и т.п. Конечно, большая или меньшая простота или симметрия в изображении фонологического решения возможна. Но симметрия в этом смысле — это чисто графическая проблема, не имеющая отношения к фонологическому решению самому по себе.

Может быть, однако, все же возможны случаи, когда два или несколько фонологических решений одинаково удовлетворяют фактам и когда можно выбрать из них более простое и симметричное? Такую возможность, насколько я понимаю, имеет в виду Бенедиктссон, когда говорит, что критерий симметрии приобретает значение, если фонологический и фонетический критерий оказываются недостаточными<sup>37</sup>. Возможность решений, однаково удовлетворяющих условиям задачи, несомненно существует в математике. Механическое перенесение этой возможности в фонологию — один из примеров того, как использование математической

<sup>35</sup> E. H a u g e n, On diagramming..., стр. 648.

<sup>36</sup> Y u e n - R e n C h a o, The non-uniqueness of phonemic solutions of phonetic systems, перепечатано в кн.: «Readings in linguistics», ed. by M. Joos, New York, 1958.

<sup>37</sup> H r e i n n B e n e d i k t s s o n, The non-uniqueness..., стр. 6—7. Бенедиктссон говорит о критерии простоты и о симметрии как об одном из ее проявлений. Может быть, и мне следовало говорить в этой статье не о критерии симметрии, а о критерии простоты. Но в сущности различие было бы только в том, что симметрия, по меньшей мере, в геометрическом смысле, — это все же нечто, вполне определенное, тогда как простота — это нечто, гораздо менее определенное.

фразеологии не приближает языкознание к точным наукам (а одно время была надежда на такое приближение), но, наоборот, отдаляет его от них, узаконивая произвол и натяжки. Фонологические решения, из которых одно более просто и симметрично, а другие менее, — это на деле либо разные изображения одного и того же решения (примеров таких разных изображений много в статье Чао), либо это решения, неодинаково учитывающие факты (примеры таких решений разобраны мной выше). Дело в том, что нет критерия для установления того, учтены ли полностью фонологические и фонетические факты, и нет границ для их более полного и глубокого изучения. Правда, не всегда возможно провести четкую границу между фонологическим решением, в разной степени учитывающим факты, с одной стороны, и разными изображениями одного фонологического решения, с другой. Но и это обстоятельство свидетельствует о том, что фонологические и математические решения — это совершенно разные вещи. Той окончательности, которая характерна для всякого математического решения, у фонологического решения никогда не может быть. Поэтому в сущности и само выражение «фонологическое решение» — это злоупотребление математической терминологией.

Представление об обязательности симметрии в фонологических решениях — это, вероятно, одна из иллюзий, посеянных знаменитым сосюрровским положением «язык есть система». Так как положение это очень часто повторяется и так как никогда не было определено, что такое «система» в данном случае, обычно возникают какие-то смутные представления о «системе» как о чем-то стройном, упорядоченном, симметричном и, следовательно, — о фонологической «системе» как о чем-то симметричном. Конечно, положение «язык есть система» сыграло в свое время известную положительную роль в развитии языкознания и особенно в развитии основных понятий фонологии. Но несомненно также, что, порождая различного рода смутные представления, это положение играет теперь скорее отрицательную роль в развитии нашей науки. Невозможно решить, истинно оно или нет, так как оно в сущности бессодержательно или во всяком случае неясно. По-видимому, и методологически оно перестало быть полезным<sup>38</sup>.

<sup>38</sup> Интересное новое решение той же задачи см.: E. N. Antonsen, *Germanic umlaut anew*, «Language», XXXVII, 2, 1961, стр. 223. Симметрия тут достигнута благодаря тому, что /y ø/ отнесены в задний и средний ряд соответственно, а /i u/ и дифтонги опущены.

А. Б. ДОЛГОПОЛЬСКИЙ

ГИПОТЕЗА ДРЕВНЕЙШЕГО РОДСТВА ЯЗЫКОВЫХ СЕМЕЙ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ  
С ВЕРОЯТНОСТНОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Около шестидесяти лет назад Х. Педерсен выдвинул гипотезу родства индоевропейских, семито-хамитских, уральских, алтайских и некоторых других языков<sup>1</sup>. Эта гипотеза (которую мы будем в дальнейшем условно называть сибироевропейской<sup>2</sup>) до сих пор не доказана и не опровергнута.

Основная трудность в решении проблемы заключалась в отсутствии математически строгой процедуры доказательства языкового родства. Если исследуются достаточно близкие языки, родство которых очевидно (тюркские или индоевропейские), можно обойтись и без строгого доказательства. Иное дело — отдаленное родство. Здесь нужны математические приемы, позволяющие отличить родственные языки от языков, случайно в чем-то совпавших.

Звуковое сходство близких по значению морфем разных языков может иметь тройное происхождение: 1) случайное совпадение, 2) заимствование, 3) генетическое родство языков<sup>3</sup>. Если между языками наблюдаются морфемные совпадения и удается доказать, что случайное совпадение здесь имеет малую вероятность (и показать, что заимствование также маловероятно), остается единственное объяснение совпадений — генетическое родство языков.

В настоящей работе предлагается процедура проверки гипотезы родства языков. Процедура основана на установлении вероятности случайного звукового совпадения морфем, не меньшего, чем совпадение, наблюдаемое в рассматриваемых языках.

Для повышения эффективности сравнения языков используются два приема:

1. Многоязычное сравнение. Сравниваются не два языка (две языковых семьи), а большее число. Вероятность случайного звукового совпадения одинаковых по значению морфем двух языков сравнительно велика, а морфем четырех или пяти языков — ничтожно мала. По доказательной силе одно пятиязычное совпадение превосходит десятки или сотни двуязычных<sup>4</sup>.

Большинство исследователей, изучавших связи сибироевропейских языков, ограничивались попарным сопоставлением двух языковых семей: таковы индоевропейско-семитская гипотеза Г. Мёллера и А. Кюни, индоевропейско-уральская гипотеза Б. Коллиндера, урало-алтайская гипотеза М. Рясенена и др., картвело-шумерская гипотеза М. Церетели, индоевропейско-шумерская гипотеза Ш. Отрана, урало-чукотская гипотеза И. Ангерс и К. Боуды и т. д. По-видимому, перспективнее одновременное сравнение всех сибироевропейских языков.

В настоящей работе сравниваются семь языковых семей: индоевропейская, семито-хамитская, уральская, алтайская, чукотско-камчатская, картвельская и шумерский язык<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> H. Pedersen, *Türkische Lautgesetze*, «Zeitschr. der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft», LXXV, 1903, стр. 560—561; см. также: «Atti del III Congresso internazionale dei linguisti (Roma, 19—26 sett., 1933)», Firenze, 1935, стр. 328—333 (доклад Х. Педерсена).

<sup>2</sup> В этом значении до сих пор употребляли явно неудачный термин «ностратические языки» (от лат. *noster* «наш»).

<sup>3</sup> Особым источником совпадений между языками можно считать и так называемое *affinité élémentaire*, т. е. случайное совпадение в условиях, где его вероятность велика (ономатопэтические и междометные слова, слова «детского языка»). Такие слова мы устрояем из рассмотрения.

<sup>4</sup> См.: J. Greenberg, *Historical linguistics and unwritten languages*, в кн.: «Anthropology today. An encyclopedic inventory. Prepared under the chairmanship of A. L. Kroeber», Chicago, 1953, стр. 271—272.

<sup>5</sup> Мы не предопределяем своего отношения к теории родства картвельских языков с северокавказскими. Северокавказские языки пока не рассматриваются при проверке сибироевропейской гипотезы, ибо их древние связи с картвельскими и другими сибироевропейскими языками (если эти связи — генетические) затемнены после-

2. Статистический отбор значений, в которых морфемы обладают наибольшей сохраняемостью. Другой прием, повышающий эффективность сравнения языков — это тщательное ограничение сравниваемого материала морфемами такой семантики, которая обычно в языках характеризуется наибольшей сохраняемостью морфем.

Выделив с помощью статистики небольшой список значений, в которых морфемы наиболее сохраняемы, мы затем сопоставляем морфемы этих значений в сравниваемых языках. Обнаружив какое-то звуковое сходство между этими морфемами, мы вычисляем вероятность случайного совпадения, не меньшего, чем наблюдаемое совпадение. Если эта вероятность очень мала и если совпадающие по звучанию морфемы обладают значением, в котором обычно морфемы и слова не заимствуются (а также если это не ономотопоэтические, междометные слова и не слова «детского языка»), то родство доказано.

Процедура проверки родства языков распадается на следующие этапы:

А. Первый этап. Выясняется степень исторической сохраняемости морфем, обладающих разными значениями. Иными словами, выясняется, в каких значениях морфемы сохраняются долго, а в каких они быстро вытесняют друг друга. Корни со значением «звезда», например, устойчивее корней со значением «моления». На протяжении истории латыни и романских языков значение «звезда» всегда выражалось тем же корнем (*stella, étoile*), а моления меняла название не менее 3 раз. В результате в романских языках представлены 4 корня: 1) рум. *fulger* из лат. *fulgur*, 2) исп. *relámpago*, португ. *relâmpago*, катал. *llampec*, итал. *lampo*, 3) франц. *éclair*, 4) румынск. *sajeta*. Соответственно в других группах языков: германские языки (расмотрено 12 языков): «звезда» — 0 замен, «моления» — 2 замены, славянские языки (10 языков) — 1 и 3, индо-иранские (21 язык) — 0 и 5, древние индоевропейские (от праиндоевропейского к языкам отдельных групп — 11 языков) — 1 и 10, семитские (4 языка) — 1 и 0, дравидские (4 языка) — 0 и 0, финно-угорские (6 языков) — 2 и 4, дагестанские (7 языков) — 1 и 2, тюркские (15 языков) — 0 и 6, всего для рассмотренных здесь языков «звезда» — 6 замен, «моления» — 36.

Для установления степени сохраняемости морфем идеальной была бы следующая процедура. Прослеживается история всех языков и для каждого языка устанавливается, сколько раз на протяжении его истории сменялись морфемы данного значения. Цифры, полученные по всем языкам для одного значения, складываем и получаем общее количество замен морфем данного значения во всех языках. Это число может служить индексом степени заменяемости морфем: чем выше индекс, тем выше предположительность значения к смене морфем.

Однако такая идеальная процедура практически неосуществима, ибо история языков не всегда зафиксирована письменно. Поэтому заменяем эту процедуру другой, практически выполнимой. Рассматриваются группы родственных языков и устанавливается, сколько разных корней представлено в каждой группе в данном значении (в каждом языке учитывается лишь главный синоним). Если во всех языках группы та же морфема, по-видимому, замены морфем в истории группы языков не было. Если представлено  $n$  корней, было не менее  $n - 1$  замен. Цифры, касающиеся одного значения для всех языков, суммируются. Полученное число есть индекс заменяемости морфем данного значения. При этом могут быть упущены некоторые замены, не оставившие следов в современном или письменно фиксированном состоянии языков. Поэтому эти числа имеют значение не как указание фактического количества замен

дующим развитием. Все же можно обнаружить в северокавказских языках корни, сходные с сибироевропейскими: корень вида *MS* в значениях «луна» и «солнце»: адг. *маэ* «луна», абхаз. *à-mza* «луна», *à-mra* «солнце», ботлихск. *muhi* «солнце», чамалинск. *миль* «солнце» и т. д. — ср. в картвельских языках: мегрел. *mze* «солнце», сван. *m ə* «солнце» || семит. *šmš* «солнце», бата (чадская группа семито-хамит. языков) *mošə* «солнце» и пр. || эским. (наукап. диал.) *масак'* «солнце» || и.-е. *\*mēs, \*mēnes* «луна»; корень вида *NT* «вошь»: лезг. *нет*, лакск. *науI*, авар. *науI* и т. д. — ср. ст.-слав. *енида*, греч. *κονίδη* «гнида» и пр. || урал.: селькуп. *undže* «вошь» и т. п. || семито-хамит.: галла *enšijī* «гнида», *anširan* «вошь», йегу (чад.) *'intáatə* «вошь» и т. п.; запретительная морфема *M*: лакск. *ма*, дарг.-*ма-*, адг. *мы* и пр. — ср. картвельские, индоевропейские и семито-хамитские отрицания на *M* (см. стр. 60).

Юкагирский язык (вместе с чуванским и омокским) рассматриваем в составе уральской семьи. Это уместно. Известно, что против Б. Коллиндера, О. Тайёра и К. Боуды, включающих юкагирский в уральскую семью, с вескими аргументами выступили И. Анкерия и Е. А. Крейнович. Мы могли бы рассматривать юкагирский в качестве отдельной семьи. Наше построение при этом не пострадало бы: мы сравнивали бы не семь, а восемь языковых семей, вероятность случайного совпадения между которыми еще ниже. Корейский язык пока не привлекается к рассмотрению. Не рассматриваются также эскимосо-алеутские языки (видимо, связанные с сибироевропейскими).

в истории языков, а лишь как показатель степени предрасположенности данного значения к замене морфем.

Тем не менее предлагаемая процедура все же лучше отвечает поставленным целям, нежели подсчет замен путем прослеживания письменно фиксированной истории тех немногих языков, где письменная фиксация есть. Последнюю методику, как известно, применял Р. Лиз<sup>6</sup>. Он по понятным причинам мог произвести соответствующие подсчеты лишь по 13 языкам, суммарная продолжительность истории которых — менее 15 тысяч лет. На столь малом материале статистических выводов делать нельзя. Наша методика позволяет учесть не только непродолжительную письменную историю языков, но и многотысячелетние периоды от праязыков каждой группы языков до современного состояния. Сейчас обследовано 140 языков (64 индоевропейских, 4 дравидских, 12 дагестанских, 4 абхазо-адыгских, 4 картвельских, 7 семитских, 17 тюркских, 6 монгольских, 6 тунгусо-маьчжурских, 10 угро-финских, 6 самодийских). Их история в сумме охватывает 200—300 тысяч лет. Материалы языков Австралии (159 языков, по В. Шмидту), Африки и Америки также обследовались, но мы не включили их в общую статистику, так как в них отсутствуют данные об интересующих для нашего исследования значениях («сердце», «вошь», «рог» и пр.; см. ниже, стр. 55). Важно, что в этих языках высокой сохраняемостью морфем обладают в основном те же значения, что и в языках Европы и Азии. Имеющиеся различия учтены при составлении списка значений для изучения родства языков (см. ниже).

Нас интересует выявление значений с наибольшей сохраняемостью морфем. Для этого обследуются все те значения из словаря Бака<sup>7</sup>, которые в 31 языке, учтенном у Бака, имеют не более 10 замен, кроме того, все значения, дающие в списках Лиза<sup>8</sup> сохраняемость не менее 60%, а также еще некоторые значения, которые мы сочли полезным проверить. Всего обследовано около 250 значений.

В результате составлен список значений, расположенных по рангу сохраняемости морфем. В начале списка располагаются следующие значения: 1) 0 замен: «пять», «три», «четыре», «шесть», 1-е лицо ед. числа; 2) 1—1,5 замены: «два», «семь», «восемь»; 3) 2—2,5 замены: 2-е лицо ед. числа; 4) 3—3,5 замены: «кто»; 5) 4—4,5 замены: «десять», 1-е лицо мн. числа, «один», «язык» (в смысле нем. *Zunge*), 2-е лицо мн. числа, «девять»; 6) 5—5,5 замен: «имя»; 7) 6—6,5 замен: «сто», «что»; 8) 7—7,5 замен: «глаз», «двадцать», «сердце»; 9) 8—8,5 замен: «зуб», «не» (запретительное), «не» (отрицательное при глаголе), «гнида»<sup>10</sup>; 10) 9—9,5 замен: «ноготь», «вошь», «месяц», «слеза»; 11) 10—10,5 замен: «вода», «мертвый», «рука» (в смысле нем. *Hand*); 12) 11—11,5 замен: «ночь», «кровь»; 13) 12—12,5 замен: «рог», «полный», «солнце», «ух», «соль».

Чтобы дважды не считать один и тот же корень, т. е. для соблюдения условия о взаимной независимости событий (необходимого для удобства подсчета вероятности случайного совпадения), мы устранили из списка те значения, в которых часто встречаются производные от корней, присутствующих в других значениях нашего списка: «двадцать» часто бывает производным от «два», «имя» часто одного корня с «я», «вы» — одного корня с «ты», «кто» и «что» часто выражаются родственными морфемами, одной и той же морфемой часто выражается и отрицание (изъявительного наклонения) и запрещение (ср. русск. *не*), в слове со значением «гнида» часто имеется корень со значением «вошь». Поэтому значения «двадцать», «гнида», 1-го и 2-го лица мн. числа устранились из списка, «кто» и «что» рассматриваются как одно значение, «не» запретительное и «не» отрицательное рассматриваются вместе.

Учитывая материал языков Австралии, Африки и Америки, мы внесли в список следующие коррективы: 1) устранили значения «зима» и «месяц», отсутствующие во многих языках мира, 2) устранили числительные от «3» до «10» и «100», не имеющие собственных корней во многих языках Австралии, Америки и пр., 3) устранили числительное «1», обладающее в языках Австралии меньшей сохраняемостью.

Взвешивая исправленного списка первые 15 значений, получим окончательный список для изучения родства языков: 1) 1-е лицо, 2) «два», 3) 2-е лицо, 4) «кто», «что», 5) «язык» (в смысле нем. *Zunge*), 6) «имя», 7) «глаз», 8) «сердце», 9) «зуб», 10) «не» при глаголе (отрицательное и запретительное), 11) «ноготь», 12) «вошь», 13) «слеза», 14) «вода», 15) «мертвый».

В второй этап. На основе статистики фонетических изменений в языках мира устанавливаются наиболее обычные (наиболее вероятные) фонетические соответствия в диахронии; например, для *m* в начале слова наиболее вероятно происхождение,  $m < m$  (до-видимому, более 90% случаев), гораздо менее вероятно

<sup>6</sup> Содержание исследования Р. Лиза изложено в статьях М. Свадеша (см. «Новое в лингвистике», 1, М., 1960, стр. 31, 34, 68—69, 75—87).

<sup>7</sup> С. З и с к, A dictionary of selected synonyms in the principal Indo-European languages, Chicago, 1949.

<sup>8</sup> См.: сб. «Новое в лингвистике», 1, стр. 78—87.

<sup>9</sup> В сомнительных случаях значению засчитывается 0,5 замен.

<sup>10</sup> Сведения об этом значении для многих языков отсутствуют

$m < b$  или  $m < w$ , остальные возможности происхождения  $m$  в начале слова имеют, видимо, еще меньшую вероятность. Такое статистическое исследование пока не проведено. Вместо него мы приняли группировку звуков на «типы» — такие, что соответствия звуков внутри типа должны иметь место чаще соответствия звуков между типами. Так, например, группировка  $t, d, dh, t, th, \theta$  в один тип означает, что переходы  $t < d, d < t, \theta < t$  и т. п. происходят чаще, чем  $t < b, d < k$  и пр. В сугубо предварительном порядке мы приняли следующее объединение согласных в типы: 1) тип  $P$  — губные шумные ( $p, b, f$ ), 2) тип  $T$  — переднеязычные шумные (кроме шипящих и свистящих), 3) тип  $S$  — свистящие и шипящие ( $s, z, \delta, \xi$ ), 4) тип  $K$  — заднеязычные шумные ( $k, g, x$ ) и переднеязычные аффрикаты ( $c, \delta, \xi, \zeta$ )<sup>11</sup>, 5) тип  $M$  — звук  $m$ , 6) тип  $N$  —  $n, \eta$ , начальное  $\eta$ , 7) тип  $R$  — плавные ( $r, l$ ), 8) тип  $W$  — звук  $w$  и начальное  $w$ , 9) тип  $J$  — звук  $j$ , 10) тип  $O$  — ларингалы, нуль согласного и начальное  $\eta$ . Гласные не учитываются, будучи элементами слишком неустойчивыми и разнообразно изменяющимися. Такое разбиение на «типы», основанное на интуитивной статистике фонетических изменений, знакомой каждому компаративисту, может, разумеется, содержать ошибки и в дальнейшем после статистического обследования будет уточнено.

В Третьей главе рассматриваются языки, родство которых мы хотим установить. Обозреваются морфемы по списку значений, составленному на первом этапе исследования (см. пункт А). Из всех морфем данного значения в каждой семье звуков выбирается одна самая древняя (а если невозможно выбрать одну — несколько предположительно наиболее древних). Древность морфемы определяется обычными способами (учитывается распространенность морфемы внутри семьи, применяются внутренняя реконструкция и пр.). Рассматривая полученные данные, констатируем звуковое сходство там, где оно есть, и вычисляем, какова вероятность случайного совпадения, не меньшего, чем наблюдаемое совпадение. Сходными считаем звуки, принадлежащие к одному «типу» (см. пункт Б).

Итак, сравним индоевропейские, семито-хамитские, уральские, алтайские, чукотско-камчатские, каргельские и шумерский языки, сопоставляя морфемы 15 значений, указанных в списке (см. пункт А).

Результат сопоставления представлен в виде таблицы, где морфемы записаны знаками фонетических типов (см. пункт Б). Для наглядности совпадающие между языками звуки записаны прописными буквами. Отсутствие морфемы в какой-либо клетке означает, что морфема такого значения в этом языке не обнаруживается сходства с морфемами других языков. Морфемы, заключенные в скобки, при подсчете не учитываются. В последней графе указана вероятность  $p_i$  случайного совпадения, не меньшего, чем совпадение, наблюдаемое в данном значении  $i$ . Вероятность  $p_i$  указана с точностью до порядка.

Эта таблица констатирует звуковое сходство следующих морфем:

1-е лицо:

*M*: II.-e.: глагольное окончание 1-го лица ед. числа  $*-mi$ ,  $*-m$ , местоимение 1-го лица ед. числа (во всех косвенных падежах) на  $*(e)m$  и пр. Им. падеж  $*eg(h)om$  возник, можно думать, в результате присоединения деиктических элементов к корню  $*m$ , оказавшемуся в конце высокочастотного слова и в части языков фонетически стершемуся. Форме  $*eg(h)om$ , видимо, предшествовало более древнее субъектное местоимение типа  $*mi$ , сохранившееся в глагольных окончаниях  $*-mi$ ,  $*-m$ . || Урал:  $*myna \sim *minā$  «я»<sup>12</sup>: фин. *minä*, мордов. *моч* и пр. | самод. «я»: ненец. *мань*, нганасан. *таппап*, селькуп. *ман*, *mat*, камасин. *ман* и пр. | юкагир. *mel* «я», чуваш. *мол* «я». || Алт.  $*min$  «я»<sup>13</sup> сохраняется в тюрк. *män*  $\sim$  *bän*, монг. старонисм. *bi* (род. пад. *min-*), нанайск. *ми* (*бу*), косв. пад. *мин-*, эвенкийск., эвенч., удэиск. и маньчж. *би* (косв. пад. *мин-*) || Чукот.-камчат.: ительмен. *ki-ma*, *ki-m*, *k(i)me* «я, та «мне», *тига музань* «мы», чукоот. *гы-м* «я», *мури* «мы», коряк. *гы-мо* «я», *мую* «мы» || Карг.: груз. *те*, чанск. *та(n)*, сван. *ти* «я». || Шумер.: *та-е*, *та* «я»<sup>14</sup>.

В семито-хамитских языках древнюю морфему 1-го лица восстановить не удается.

<sup>11</sup> Согласно предварительной статистике, звуки  $c, \delta$  и  $\delta, \xi$  чаще всего восходят к  $k$  и  $g$ ; несколько реже  $c, \delta < t, \xi < j$  и  $\delta, \xi < d$ .

<sup>12</sup> Здесь и далее приводятся уральские и прафинноугорские реконструкции по кн.: В. С о l l i n d e r, *Comparative grammar of the Uralic languages*, Stockholm, 1960, стр. 405—415.

<sup>13</sup> См.: Г. И. Р а м с т е д т, Введение в алтайское языкознание, М., 1957, стр. 69.

<sup>14</sup> Так у большинства авторов (А. Деймель, Ф. Делици, А. Пёбель, Э. Бенвенист и др.). Если же вслед за Р. Жестеном (R. J e s t i n, *Abrégé de grammaire sumérienne*, Paris, 1951, стр. 57) и А. Фалькенштейном (А. F a l k e n s t e i n, *Das Sumerische*, Leiden, 1959) предполагать чтение *та-е, та* «я» (диалект эме-ку) и *те* «я» (диалект эме-саль), вероятность принадлежности шумерского к сибиревоуральским языкам снизится при предположении о большей архаичности местоимения диалекта эме-ку.

Значение	И.-е.	Семито-хамит.	Урал.	Алт.	Чукот.-камчат.	Картв.	Шумер	Вероятность $P_t$
1-е лицо	<i>M</i>		<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	$10^{-4}$
«два»	<i>Tw</i>	<i>Tn</i> или <i>sn</i> <i>KT</i>  ( <i>st</i> ) <i>rm</i>	<i>KT</i>	<i>T...</i> <i>K...</i>	<i>KT</i> или <i>Ks</i>			$10^{-2}$
2-е лицо	<i>T</i> <i>S</i>	<i>T</i> <i>K</i>	<i>T</i>	<i>T</i> <i>S</i>	<i>T</i> <i>S</i>	<i>S</i> <i>K</i>	<i>S</i>	$10^{-4}$
«кто, что»	<i>K</i>	<i>M</i>	<i>K</i> <i>M</i>	<i>K</i> <i>j</i>	<i>K</i> <i>M</i> <i>t</i> или <i>s</i>	<i>M</i>	$\emptyset$	$10^{-3}$
«язык»		<i>KR</i> <i>rs</i>	<i>KR</i> $\emptyset...$	<i>KR</i>	<i>KR</i>	$\emptyset n$	$\emptyset m$	$10^{-5}$
«имя»	<i>NM</i>	<i>Sm</i> <i>r...</i>	<i>NM</i>		<i>Nn</i>	<i>S...</i>		$10^{-1}$
«глаз»	$\emptyset k$	$\emptyset...$	$\emptyset...$ <i>slm</i>				$\emptyset...$	$10^{-2}$
«сердце»	<i>KR</i>	<i>KR</i> <i>Rp</i>	<i>Kt</i>	<i>KR?</i> ( <i>tR jR</i> )  ( <i>mw</i> )	<i>KR</i> <i>Rn</i>	<i>KR</i>		$10^{-7}-10^{-8}$
«зуб»	<i>TN</i>	<i>TN</i> или <i>Sn</i> <i>Ks</i>	<i>T...</i>  <i>pn</i>	<i>T...</i> <i>ST</i>  $\emptyset$	<i>KP</i>	<i>ST</i> <i>KP</i>	<i>S...</i>	$10^{-3}$
«не»	<i>N</i> <i>M</i>	$\emptyset R$ $\emptyset$ <i>N</i> <i>M</i>	$\emptyset R$ $\emptyset$ <i>N</i>	$\emptyset R$ $\emptyset$	$\emptyset$  <i>k</i>	$\emptyset R$  <i>N</i> <i>M</i>	<i>N</i>	$10^{-6}-10^{-5}$
«ноготь»		<i>PR</i>  <i>K + но- совой</i>	<i>K + но- совой</i>	<i>K + но- совой</i>	<i>P...</i> (или <i>w...</i> ) <i>Kk</i>	<i>PR</i>		$10^{-3}-10^{-2}$

«Два»:

*T*: И.-е.: греч. δύο, лат. duo, санскр. dva- и т. д. || Семито-хамит.: семит.: араб. θn, арамейск. tr, евр. šn и пр. | бербер. šn | егип. šn. Древней формой корня могло быть *TN* (*θn*, *tn*) или *SN* || Алт.: нанайск. дуор, кор. tuur, tuir и др.

*KT*: Семито-хамит.: кушит.: каффа и моча gutto | чад.: кусерн kitio и, возможно,

Продолжение

Значение	И.-е.	Семито-хамит.	Урал.	Алт.	Чукот.-камчат.	Картв.	Шумер	Вероятность $P_i$
«вошь»	$W(n)T$ $W_s$ ( $Kn$ )	( $WT$ )  $KM$	$W_m^n T$	( $WT$ )  $KM$	( $WT$ )  ( $K...$ )		$W...$	$10^{-2}$
	( $\emptyset +$ носовой)	$TR$ $\emptyset +$ носовой	$T(R)$	$T...$  $P...$		$TR$		
«слеза»								1
«вода»	$WT$  ( $\emptyset$ )	$M$ $\emptyset m$ (или $jm$ )	$WT$	$W...$ $MR$	$MR$ $\emptyset$ (или $i$ )		$\emptyset$	$10^{-2}$
«мертвый»	$Mr$	$M(t)$	$KR$	( $KR$ ) ( $W$ ) $r$ $P...$	$K...$ $W...$ или $P...$	$KR$	$W$	$10^{-2}$

музгумск. городское *hudyu*. || Урал.: финно-угор.: фин. *kaksi* < *kakt* + *i*, эрзя-мордов. *касто*, хант. *kät*, венг. *két* и пр. | самод.: моторск. *kydy*, тайгийск. *kidde*, ненец. *сидь*, иганасан. *siti*, селькуп. *sede*, *šite* и пр., энецк. *sire*, *side*, камасин. *šida* ( $ST < KT$ ) | возможно, также сев.-юкагир. *ki(d)*, омокск. *kit*, чуванск. *kuen*.

Может быть, и в семито-хамитских языках корни вида  $ST$  (кушит.: арборе *sada* чад.: барейн *siidi*, марги *sidai*, мольгой *šida*) также возникли из семито-хамит.  $KT$  в результате палатализации начального согласного? При подсчете семито-хамитский корень на  $ST$  как мало распространенный не учитывается.

$K...$ : Алт.: монг. *доуар* «два», *горин* «двадцать», || Чукот.-камчат.: южно-ительмен. *ка'аз*, зап.-ительмен. *ка'ас'* «два» < \**qad*- или \**qaz*-; того же происхождения чукот. *куэрэт* «пара». Чукот. *н'ырок* «два» изменило начальный согласный, можно думать, в результате присоединения назального префикса или по аналогии с чукот. *н'ырок* «три» и *н'ырак* «четыре». То же происхождение имеет и коряк. *н'ыччэз* «два» (чукот.-р- и коряк. -ч- из \**d* или \**z*)<sup>15</sup>.

Картвельское и шумерское числительные, а также кушитское числительное типа  $RM$  (галла *lāma*, афар *lammei* и пр.) не находят параллелей в других сибирево-европейских языках.

#### 2-е лицо:

$T$ : И.-е. \**tū*, \**t* (*eu-*), \**t*. «ты». || Семито-хамит.: семитский глагольный префикс 2-го лица *t-*, араб. *'an-ta* «ты», евр. *'aitā* «ты» и пр. | кушит.: сидамо *ate*, *ai* «ты», сомали *ād(i)*, сахо *atu* и т. д.; также в некоторых глагольных суффиксах и префиксах 2-го лица | бербер.: др.-нумидийск. и совр. бербер. префикс 2-го лица *t-* | возможно, в египц. *tw ~ tw* «ты» (муж. род), *tn ~ tn* «ты» (жен. род) (если не

<sup>15</sup> О фонетических реконструкциях в чукот.-камчат. языках см.: M. S w a d e s h, Linguistic relations across Bering Strait, «American Anthropologist», 6, pt. 2, 1962. Гипотеза о назальном префиксе высказана М. Свадешем в неопубликованной работе «America-Eurasia linguistic relations» (1960).

предполагать  $t < t' < *k$ . || Урал.: *\*tyna ~ \*tinā* «ты»: фин. *sinä* «ты» (*si- < \*ti-*), мордов. *тон*, венг. *te* и т. д. | самод.: нганасан. *tannaŋ* «ты», селькуп. *tan, tat*, энецк. *tođi*, камасин. *than* «ты» и повсеместно глагольное окончание 2-го лица | юкагир.: *tet*, чуваш. *toja* «ты». || Алт.: монг. *či(n-) < \*tin* «ты», *ta(n-)* «вы». || Чукот.-камчат.: вост.-ител. (диалект р. Камчатки) *tue* «ты», зап.-ител. *туванъ* «вы», чукот.-ыт. *ты*, *туру* «вы», коряк. *гы-чы* «ты», *туо* «вы».

5: И.-е.: глагольное окончание 2-го лица ед. числа *\*-si, \*-s*. || Алт.: тюрк.: др.-уйг. *sān* и т. п. | тунг.-маньчж.: эвенкийск., маньчж. *си* (косв. пад. *син-*), нанайск. *си* и пр. || Чукот.-камчат.: вост.-ител. *size* «вы»; -з в ител. *ки-з (а), ка-за* «ты» (во всех диалектах) может восходить к *\*z* или к *\*d*. || Каргв.: чан. *si (n)* «ты», мегрел. *si*, сван. *si* «ты»; возможно: в мегрел. и чанск. *skan-* (притяжательное местоимение 2-го лица) и в груз. *šen* «ты» || Шумер.: *zae, za* «ты», эме-салъ *zē* «ты».

К: Семито-хамит.: чад.: хауса *kai, kē* «ты», логоне *kən* и т. д. | бербер.: ахаггар *kai, kem* «ты», шилх *kij (in), kem (in)* «ты» | егип. *k* — местоименный суффикс 2-го лица ед. числа муж. рода | семит. и кушит. *k* в притяжательных и объектных суффиксах 2-го лица. || Каргв.: в глагольном объектном префиксе 2-го лица: груз. *g-*, чанск. *g-*, мегрел. *g- ~ r-*, сван. *ž-*.

«Кто», «что»:

К: И.-е. *\*k<sup>w</sup>i-, \*k<sup>w</sup>o-, \*k<sup>w</sup>ā-*. Урал. *\*ki* «кто» (фин. *kuka*, казым. хант. *хой* и пр. | самод.: селькуп. *kudō, kutte* и пр.), *\*ke ~ \*ki* «кто» (фин. *ken*, мордов. *кхе*, венг. *ki* и пр. | юкагир. *kin*). || Алт.: тюрк.: др.-уйг. *kim* «кто» и т. п. | монг. *ken* «кто» | тунг.-маньчж.: нанайск. *хай* «кто» и т. д. || Чукот.-камчат.: зап.-ител. *к'е* «кто», южно-ител. *каџ* «кто», вост.-ител. *ket* «кто». || К в некоторых кушитских языках (каффа *kōn* «кто», сомали *kuna* «кто», галла *kan* «какой») и кое-где в чадских (бура *ga* «что», сомрай *kana* «что», сокоро *kaŋkema* «что», логоне *ɣat, ɣani ~ ~ ɣoni ~ woni* «что» и др.) не учитываем в связи с территориальной ограниченностью.

М: Семито-хамит.: араб. *man* «кто», *mā* «что», евр. *mī* «кто», *ma* «что», аккад. *manlu* «кто», *minū* «что» и др. | египт. *m* «кто», «что» | кушит.: сидамо *ma* «что», сахо *mā, mī* «кто» и пр. | бербер.: шилх *ma* «кто», «что» и др. | чад.: хауса *mī, me* «кто», ангас *me* «что», бучума *mino* «что» и т. д. || Урал. *\*mi*: финно-угор. «что»: фин. *mikā*, мордов. *мезе*, коми *мый*, казым. хант. *муй*, венг. *mī* | самод.: нганасан. *ma* «что», энецк. *miī'* «что». || Чукот.-камчат.: чукот. *мэн'ин, мик-* «кто», коряк. *меки-* «кто», зап.-ител. *мин* «какой», *минканан, минзин* «какой». || Каргв.: чанск. и мегрел. *mī (n)* «кто», *tu-* «что», сван. *māj-* «что». || Корень на М представлен также в индоевропейских языках (хеттский, тохарский и в алтайских (чуваш. *мён* «что»).

«Язык» (в смысле нем. *Zunge*):

КР: Семито-хамит.: чадск.: габри *kelendin* «мой язык», нангире *kelendem* «мой язык», каба *klāndi*, моджель *kelesum* «мой язык», гнддер *hirdiko* «язык» и т. д. | ср. семит.: араб. *qāla* «сказал», евр. *qōl* «голос» и другие слова корня *qel ~ q'l* | егип. *ḫw* «голос». || Урал. *\*kele*: фин. *kieli* «язык», эрзя-мордов. *кель*, удм. *кыл* и др. | самод.: энецк. *sioro, siobo* «язык», селькуп. *šel, sie* и пр. || Алт.: монг. *kelen* «язык» | тунг.-маньчж. *\*hilŋi*<sup>16</sup> «язык» > нанайск. *сирму, сиңму*, маньчж. *ileŋi* и др. | ср. также чуваш. *кала* «говорить, сказать» и др.-уйг. *kāl-māđi* «переводчик». || Чукот.-камчат. *\*gil* «язык»<sup>17</sup> > чукот. и коряк. *йил-йел*, ител. *с'ил, ч'ел* (зап.-ител. *л'чел, l'čil, ičil*, вост. *dičel*, южн. *ničil* — следы удвоения?). || Урал.: юкагир. *азй* «язык», чуваш. *aiže* «язык». || Каргв.: груз. *ena* «язык». || Шумер.: *eme* «язык».

«Имя»:

NM: И.-е.: санскр. *nāman-* «имя», греч. *ἄνομα*, лат. *nōmen*, тохар. *ñom* и пр. || Урал.: *\*nime* «имя»: фин. *nimi*, коми *ним*, манс. *нам* и т. д. | венец. *ном'*, *ним'*, нганасан. *ñim*, камасин. *nim* и пр. | юкагир. *niim* «имя». || Ср. шумер. *inim* «слово».

N...: Чукот.-камчат.: чукот. и коряк. *нынн-* «имя».

S...: Семито-хамит.: семит. *šm* «имя»: араб. *ism*, евр. *šēm*, эфиоп. *səm* и т. д. | кушит.: омето *sunça*, валама *sumta*, сидамо *sum'e* (если не семитизм), билин *suŋ*, кампр *zuŋ* и др. | чад.: хауса *suna*, ангас *sum*, муби *sami* и т. д. || Каргв.: груз. *sazeli*, сван. *žaze* «имя».

«Глаз»

Q...: И.-е.: др.-индийск. *aksi*, лат. *oculus*. ст.-слав. *oko* и пр. || Семито-хамит.: семит. *\*in* «глаз» | егип. *'n, 'r.t* | кушитские корни типов Q и QN: билин *'il*, сидамо *illē*, семали *il*, мбуру *ila* и пр., афар *inti* «глаз», сомали *enčo* «глаз» и др. | чадские корни типов QT и QR: хауса *ido*, йонкор *'idi, йегу 'udē*, карбо *ūden* и пр.,

<sup>16</sup> См.: J. Benzing, Die tungusischen Sprachen, Wiesbaden, 1956, стр. 991; M. Swadesh, Archaic doublets in Altaic, «American studies in Altaic linguistics», XIII, 1962, стр. 295 и 305.

<sup>17</sup> См.: M. Swadesh, Linguistic relations across Bering Strait.

гульфей *el*, дари *ʔr*, музгу *arai*, матакам *ere* и т. д.: ср. также кушит.  $\emptyset$  (*J*) *P*: каффа *afə* «глаз», омето *auʃe*, *ayre* «глаз» и пр. || Урал.: юкагир. *aʒze* «глаз». || Шумер.: эме-ку *igi* «глаз», эме-саль *ibi* (или *ide?*) «глаз».

«Сердце»:

*KR*: И.-е. \**kerd-*: хет. *karđ* (i), греч. *καρδιά*, ст.-слав. *сръдѣце* и т. д. || Семито-хамит.: араб. *kib* «сердце» | чад.: муби *kərlə* «сердце», гуду *guraksə* и т. д. || Алт. (корень вида \**žūr-*): монг. *žürüken* «сердце» | тюрк: др.-уйг. *jüräk*; здесь \**ž* скорее из \**d* (корень *TR*), но может (как показывая общая типология фонетических изменений) восходить и к *g* (тогда корень типа *KR*), либо к *j* (корень типа *JR* — см. примеч. 11). || Чукот.-камчат.: вост.-ителъмен. *gulg* «сердце». || Картв.: груз. *guli*, чанск. и мегрел. *guri* «сердце».

*KT*: Урал.: фин. *sydän*, *sydäme-*, скольтск. саам. *čáde*, удм. *сюлам*, имарийск. *шѳм*, венг. *szív* и т. д. | самод.: моторск. *kejem*, тайгийск. *kejm*. селькуп. *šá*. ненец. *се́й* и т. д. Б. Коллиндер восстанавливает праурал. \**sūbəs* ~ *sūbəs*<sup>18</sup>, но \**s* должно было восходить к смягченному заднеязычному, как показывая моторское и тайгийское отражение *k* (и саамское *č*?). Если, однако, запишем здесь *ST*, верхняя граница *P*<sub>i</sub> для «сердца» повысится до 10<sup>-4</sup>, что никак не отразится на результатах конечных подсчетов вероятности случайного совпадения.

*RP*: Семито-хамит.: семит. *lbb* | кушит.: галла *luba*, *lubu*, кубан *lābākā*, бедауе *leb* и др. | чад.: клесен *řəvu*, макеи *řrfū* и т. д. | возможно, егип. *ib* «сердце».

*R...*: Чукот.-камчат.: зап.-ителъмен. *linʔgyč* (по Дыбовскому), чукот. и коряк. *лил'лил'* «сердце».

*MP*: Алт.: встречается только в тунгусо-маньчжурских языках: нанайск. *миаван*, эвенкийск. *мёван* и т. д. Древность корня неочевидна, и его при подсчетах не учитываем.

«Зуб»:

*TN*: И.-е.: санскр. *dant-*, лат. *dent-*, гот. *tunfus* и т. д. || Семито-хамит.: *SN* или *TN*: фрикативным или латеральным  $\theta$  этот корень представлен в чадских языках: база *theni* «зуб», нгала *thang*, логоне *lini*, *lan*, габин *lenā* (где *λ* — глухой латеральный фрикатив, близкий к  $\theta$ ); в других языках этому  $\theta$ , *λ* соответствует *š*, *s* и *l*: клесем *sāni* «зуб», банана *sianu*, музгу *šešie*] ~ *šij*, семит. *šn* холма *lin*, бучума *linto* и пр.

*T...*: Урал.: самод.: камасин. *thimā*, моторск. и койбалъск. *tyme*, селькуп. *tim* ~ *ten* ~ *čen*, нганасан. *timi*, ненец. *muβa*; корень на *T* есть также в юкагир. *todi*. чуван. *tedegi*. || Алт.: тюрк.: др.-уйг. *tiš*, турецк. *diş* и т. д.

*ST*: Алт.: монг. *šidān* «зуб». || Картв.: сван. *šdik* «зуб».

*S...*: Шумер.: *su* «зуб».

*KP*: Картв.: груз. *čibili*, чанск. *kibir* «зуб». || Чукот.-камчат.: вост.-ителъмен. *kipt*, южно-ителъмен. *kepker*, зап.-ителъмен. *kikipir*.

*KS*: Семито-хамит.: чад.: дормо *gasene*, габри *ksong* | кушит.: бедауе *kōs*, каффа и моча *gašo* | возможно, бербер.: шилх *ač<sup>us</sup>* «зуб».

«Не» (морфема отрицания и запрещения при глаголе):

$\emptyset R$ : Семито-хамит.: семит.: евр. *'al* (запр.). эфиоп. *'al* (отриц.), аккад. *'l* (отриц.) | бербер. *ur* (запр. и отриц.). || Урал. \**elā*: финно-угор. запретительная морфема: фин. *älä*, эст. *ära*, саам. *älē*, эрзя-мордов. *илл*, хант. *ал'* и пр. | камасин. *el(e)* (корень отриц. глагола) | юкагир. *эл'* (отриц. и запр.). || Алт.: монг. *ülä* (отриц.). || Картв.: груз. *ar* (отриц.).

$\emptyset$ : Помимо случаев на  $\emptyset R$ , наблюдаются следующие морфемы:

Семито-хамит.: семит.: эфиоп. *'i* (отриц. и запр.), аккад. *ai* (запр.) | чад.: бучума *a*. || Урал. \**e*: корень отриц. глагола в финно-угор. языках: фин. *e*, эрзя-мордов. *a-*, удм. *y-* и т. д.; манс. отриц. частица *at* и пр. | самод.: нганасан. запр. *i-*, селькуп. отриц. *as*, *assa*, *ašša*. || Алт.: отриц. корень \**e-*: тунг.-маньчж. отриц. глагол: эвенкийск. *ə-*, эвен. *ə-*, нанайск. *ə-/a-*, удэйск. *ə-* и т. д. | монг. *ege* | видимо, тюрк. отриц. суффикс *-a/-e-*. || Чукот.-камчат.: чукот. и коряк. отриц. префикс *a-/ə-*, чукот. отриц. частица *эмл*, чукот. и коряк. отриц. *ylin'ə*, чукот. запр. *эин'э* и пр.

*N*: И.-е.: \**ne*, \**n-*. || Семито-хамит.: егип. *n*, копт. *ḿ* | кушит.: омето *-enla*, сомали *-in*, *an* | чад.: возможно, бодо *nābe*, будума *ngə* (запр.). || Урал.: венг. *net* «не» и запр. *ne*, самод. отрицат. глагол: ненец. *ни-*, нганасан. *не-*, энецк. *ни-*. || Картв.: груз. запр. *ни*, сван. запр. *nom*. || Шумер.: отриц. *ни*, запр. *ни* и *na*.

*M*: И.-е.: запр. \**mē*: др.-индийск. *mā*, авест. *ma*, греч. *μά*, арм. *mí*; тохар. отриц. *mā* || Семито-хамит.: араб. *mā* «не» | егип. запр. *m* | кушит.: афар. *m-* и пр. | чад.: ангас *mān-* (запр.), возможно, также хауса *ba*, карекаре *bei* и пр. || Картв.: чанск. запр. *mo*, сван. отриц. *mad* и др. || Фонетически сходна с этими морфемами и тюрк-

<sup>18</sup> B. Collinder, Comparative grammar of the Uralic languages, Stockholm, 1960, стр. 409; е г о ж е, Fenno-Ugric vocabulary, Stockholm, 1955, стр. 146.

ская отрицательная морфема *ma/me*, однако есть основания предполагать ее возникновение из именного суффикса *m* + отрицание *e*-<sup>19</sup>.

«Ноготь»:

*PR*: Семито-хамит.: чад.: мандара *feliže* «ноготь», йегу *çillô* «ноготь», пика *pala* «ноготь», бура *mpil* «ноготь», хауса *farçê* «ноготь, палец ноги» | возможно, семит.: араб. *zfr*, евр. и аккад. *zfr*, эфиоп., *zfr*, арамейск. *zfr* | кушит.: возможно, в значении «палец»: сомали *far*, афар. *ferâ* и пр. || Картв.: груз. *pr'oxili* «ноготь», мергел. *birçxa* «ноготь». | Ср. в значении «палец»: и.-е. тохар. *prâr*, литов. *pirštas*, ст.-слав. *prъstъ* | урал.: иганасан. *bâra'biâ* «мизинец» | алт.: маньчж. *ferhe* «большой палец» и др.

*P...* или *W...*: Чукот.-камчат.: чукот. и коряк. *-вао/-воэ-* «ноготь», где *-в-* из \**p* или \**w*.

*K* + носовой (вероятнее всего *KM*, часто *KMS* / *KMT*):

Семито-хамит.: кушит.: галла *k(i)ensa*, каффа *gâmô* и пр. | чадск.: хауса *k'umba*, также, возможно, буддума *kuddi* (с выпадением среднего носового). || Урал: финно-угор. \**kûnče* ~ \**kûče*: фин. *kynsi* (основа *kynte-*), мокша-мордов. *кенже*, хант. (кондинск. и юганск. диалект) *конч*, с выпадением носового марийск. *кӱч*, удм. *гижы* и пр. | самод. с выпадением носового: камасин. *kâda*, селькуп. *kad*, *kat*, *kače*, иганасан. *katu*, энецк. *koda*, ненец. *xada*. || Алт.: монг. *qumusun* «ноготь» | возможно, также (с выпадением носового) нанайск. *xosакта*, ороч. *xосикта* и другие тунгусо-маньчжурские.

*KK*: Чукот.-камчат.: зап.-ителым. *kichun*, *kuchkuch* (по Дыбовскому).

«Вошь»:

*WT*: И.-е.: литов. *utė*, латыш. *uts*; сходный корень вида *WS* находим в ст.-слав. *въшь*, лит. *vievėsa* и, возможно, в др.-в.-нем. и др.-англ. *lūs* || Урал. (корень вида *WNT* или *WMT*): селькуп. *unž*, *undze*, энецк. *addu*, камасин. *ünü*, иганасан. *Dom (t) uŋ* (< \**unt-* или \**umt-*).

Сходные корни обнаруживаются в значении «гнида» в семито-хамитских языках (бербер. *iutŋ*), в чукотско-камчатских (южно-ителым. *vudud*). Ср. тюрк. *bit* «вошь», которое в соответствии с принятой нами автоматической процедурой придется записать как *PT*. Ср. кушит.: квара *betā*, камир *betā* «вошь». В эвен. *ym* «гнида» суффикс *-m* древний или выделился путем рэтимологизации?

Ø + носовой (Ø *M*, Ø *MT*, Ø *NT*, Ø *N*):

Семито-хамит.: чад.: йегу \**intāatô*, банана *ândārā*; возможно, также логоне *māw* и муби *idēdi* | кушит.: галла *inžiran*, сомали *inžir-* и др. | семит. корень \**nb*: аккад. *nābu* «вошь», евр. \**inēbbā* «гнида» и др. || В индоевропейских языках сходный корень встречается в значении «гнида»: арм. *aniç* «гнида».

*KM*: Семито-хамит.: араб. *kml*, эфиоп. *k<sup>w</sup>ml* | египц.: саидск. копт. *комц*, коомец | ср. хауса *k'uma* «блоха». || Алт.: эвенкийск. и эвен. *кумкэ*, ороченск. *кумука*, удэиск. *кумугэ*. || Ср. и.-е. корень вида *KNT* (\**qonid*, \**gnid*, \*(*s*)*gnid*) со значением «гнида»: греч. *κνίς*, *κνίδος*, др.-англ. *hnitu*, ст.-слав. *гнида* и т. д. Ср. сомалийск. *gindē'elki* «маленькая вошь». Корень *KN* «гнида» есть и в чукотско-камчатских языках: зап.-ителым. *chynum* «гнида» (по Дыбовскому).

*TR*: Семито-хамит.: бохайск. копт. *тересе* || Картв.: груз. *tili* «вошь», чанск. *tī* и пр.

*T (R)*: Урал.: корень *TR* выступает в значении «гнида»: ненец. *малик*, камасин. *thāri* и пр.; в значении «вошь» в финно-угорских языках находим корень \**tāje* (вида *TJ*): фин. *tāi*, горно-марийск. *muŋ*, удм. *mōi*, венг. *telü(v)* и т. д. При подсчете, конечно, учитывается лишь начальное *T*. || Алт.: эвенкийск. *мыла-* и нанайск. *чиль-* «искать вшей», ольчск. *тиктэ* «вошь», нанайск. *чиктэ* «вошь» и т. д.

«Слеза»: нет совпадений.

«Вода»:

*W (N)T*: И.-е. гот. *watō*, ст.-слав. *voda*, хет. *uatar* и т. д., \**wend-*: литов. *vanduo* и пр. || Урал.: \**wete*: (мордов. *ведь*, марийск. *вэд*, венг. *víz* и пр. | самод.: ненец. (лямкинск. и нялинск. диалекты) *wit*, селькуп. *ūt*, *ôt* и пр.) | юкагир.: чуван. *onde*, юкагир. *ōzi* (по В. И. Иохельсону), *ōži* (по О. Таёру).

*W*: Алт.: монг. *usul* «вода», в языке гуннов *u* (по китайским источникам) | ср. эвенкийск. *уакта* «волна», нанайск. *уата* «волна».

*MR*: Алт.: эвенкийск. и эвен. *мү*, нанайск. *муэ*, маньчж. *mu-ke* «вода» и пр. | ср. корейск. *муль* «вода» | ср. монг. *mōren* «река». || Чукот.-камчат.: чукот. и коряк. *мимыл* «вода» (удвоенное), зап.-ителым. *meml-* (по Иохельсону). || Ср. и.-е. \**mōri* «море».

*M*: Семито-хамит.: семит.: араб. *mā'u*, евр. *mayim*, эфиоп. *māy*, аккад. *mā* и пр. | египц. *mw*, *mḥj* | чад.: ламе *mbi*, банана *mbona*, малабу *mbaiye* и др.

<sup>19</sup> G. J. Ramstedt, Die Verneinung in den altaischen Sprachen, «Mémoires de la Société finno-ougrienne», LII, 1924.

Возможно, с этим корнем связаны также чадские и берберские морфемы вида  $\emptyset M$  (см. ниже).

Ø...: Шумер.: *a, eš* «вода». || Чукот.-камчат.: вост.-итильмен. *azamch, ašimch*, зап.-итильмен. *i* (но Иохельсону), южно-итильмен. *ii*. || Семито-хамит. (корень вида  $\emptyset M$ ): бербер.: шилх *aman* | чад.: ангас *am*, пика *ama*, карекаре *ami*, боде *ami*, игоджин *am*, джогне *am*, барейн *ami* и т. п. Возможно, сюда же относятся морфемы вида  $JM$ : музугу *yet* «вода», мутуруа *iam* «вода», сопоставимые с семит. *jm* «море», с ненец. *ял* «море» и нгансан. *jam* «море».

#### «Мертвый»:

*M...*: Семито-хамит. *MT*: семит. *mwt* | егип. *mt* | чад.: хауса *matačče*, йеру *moot* (ср. в значении «умереть» логоне *mti*, гульфей *mado*, доай *emči* и пр.) | бербер.: шилх *emmet* и пр. (если это не арабизм). Помимо упомянутых корней вида *MT*, представлены корни с начальным *M* и иными вторыми согласными: егип. *m'w* «мертвый», *mtj* «умереть» | чад. (*MR*): сомрай *mārjali* «мертвый», музугу *amra* «мереть», *mar* «умереть» и пр.

*MR*: И.-е.: др.-индийск. *mṛtu-*, лат. *mortuus*, ст.-слав. *мрътець* и т. д.

*KR*: Урал.: фин. *kuollut*, эрз.-мордов. *кулозь*, удм. *кулям*, венг. *halott* и др. | самод.: ненецк. диалект. *halmer* и др. (< урал. \**koļe-* «умереть»). || Карг.: сван. *lūdǵār* «мертвый», ср. мегрел. *-gur-* «умереть», чанск. *-gur-* «умереть», сван. *dagra* «умереть». || Алт. (?): тюрк.: алт. *кал* «умереть» (древность значения неочевидна; при подсчетах не учитывается).

*K...*: Чукот.-камчат.: зап.-итильмен. *qisqknen* «мертвый» и т. д.

*WR* п.л.  $\emptyset R$ : Алт.: тюрк.: чуваш. *вил* (*и*) *ē* «мертвый», др.-уйг. *ölüg* и пр. | ср.-монг. *ölbäri* «эпидемия, мор» | ср. эвенкийск. *үлбү-ми* «голодаю, умираю с голода».

*W...* или *P...*: Чукот.-камчат.: чукот. *вильын* «мертвый», коряк. *вилъын* [*vi'el'yn*] «мертвый».

*W...*: Шумер.: *ug, uš* «мертвый».

*P...*: алт.: монг. производное от *ükü* «умереть» < \**pükü* (ср. дунсянск. *фуку* «умереть») || на *P* начинается и тунг.-маньчж. корень: эвенкийск. *бучэ* «мертвый», напайск. *буйкин*, ороченск. *букине*, маньчж. *bičene* и т. д.

Видимо, не все приведенные фонетические совпадения окажутся действительно верными этимологическими сближениями. Важно не это. Важно, что количество наблюдаемых совпадений, как увидим ниже, намного превышает возможное количество случайных совпадений, а значит, среди совпадений есть и неслучайные.

Подсчитываем вероятность случайного сходства, не меньшего (т. е. не более вероятного), чем то сходство в морфемах, которое наблюдается между рассматриваемыми языками.

Сначала для каждого значения (для значения *i*) устанавливаем вероятность  $P_i$  случайного совпадения, не меньшего, чем совпадение, наблюдаемое в этом значении. Эти вероятности  $P_i$  указаны в таблице на стр. 57—58 (последняя графа). Зная их, вычисляем вероятность случайного сходства, не меньшего, чем вся наблюдаемая картина совпадений.

Как видно из таблицы, в серии из 15 испытаний 13 дают результат  $10^{-2}$  (или меньше). Вероятность такого исхода серии испытаний, вычисленная по формуле

$$\sum_{k=13}^{15} [C_k^{13} (10^{-2})^k (1 - 10^{-2})^{15-k}],$$

составляет ничтожную величину (менее  $10^{-20}$ ). Значит, наблюдаемые совпадения не объясняются случайностью<sup>20</sup>. Это верно, даже если примем шумерское чтение эме-ку [а, эме-саль те «я»] и допустим большую древность местоимения эме-ку (см. примеч. 14).

Можно ли объяснить это совпадение заимствованиями? Почти все значения, которых мы касались, — это такие, в которых очень редко происходят заимствования. Наши наблюдения показывают, что в 200 языках Европы, Азии и Африки<sup>21</sup> в значениях «я» (и «мы»), «ты» (и «вы»), «кто», «что», «язык» (в смысле нем. *Zunge*, «язык», «язык», «слеза», «слеза» и «вода» совсем нет заимствований, в значении «зуб» на 200 языков приходится не более 2 заимствований (дунсянский из китайского и, возможно, прибалтийско-финский прыазик из какого-то индоевропейского), в значении «ноготь» — 3 заимствования (дахурский из азербайджанского, малайялам и тамильский — из санскрита), в значении «мертвый» — не более 4 (японский из китайского, сомалийский и, возможно, берберский — из арабского, в языке каннада один из синонимов — из сан-

<sup>20</sup> Более подробно технику подсчета вероятности случайного совпадения мы намерены изложить в отдельной статье.

<sup>21</sup> При подсчете учитываются лишь заимствования из неблизкородственных языков. В каждом значении рассматривается лишь одно слово (основной синоним)

скрита), в значении «два» — также не более 4 (в японском, корейском, дунсянском и берберском заимствования из китайского и арабского сосуществуют с исконными синонимами). Исключения составляют значения «сердце» и «имя»: в значении «сердце» на 200 языков приходится 9—12 заимствований (японский, вьетнамский и, возможно, корейский — из китайского; хинди и синдхи — из персидского; дравидские — из санскрита и пр.), в значении «имя» до 10 заимствований (из арабского в некоторые тюркские, иранские и, возможно, в берберские; один из аккадских синонимов — из шумерского). Допустим, что в значениях, не обнаруживших ни одного заимствования на 200 языков, одно заимствование приходится на 300 языков. Тогда совокупность заимствований, способная объяснить совпадения в сибироевропейских языках, должна иметь вероятность менее  $10^{-14}$ ! Если часть совпадений объяснять заимствованием, а часть — случайным совпадением, то и тогда любое сочетание заимствований и случайных совпадений, способное объяснить наблюдаемые в сибироевропейских языках совпадения, будет также иметь ничтожно малую вероятность.

Таким образом, совпадения между сибироевропейскими языками нельзя объяснить ни случайностью, ни заимствованием. Единственно возможное объяснение — существование генетического родства между семьями сибироевропейских языков (хотя бы между некоторыми семьями, если не всеми). Чтобы установить, все ли и какие именно группы сибироевропейских языков родственны между собою, осуществляется серия попарных сопоставлений<sup>22</sup> (семей языков или одной семьи с совокупностью семей), сопровождаемых подсчетами вероятности случайных совпадений, аналогичными упомянутым выше подсчетам. При этом получаем такие цифры: вероятность случайного совпадения, не меньшего, чем совпадение индоевропейских морфем с уральскими, составляет менее 0,002, семито-хамитских морфем с индоевропейскими и уральскими — менее 0,005, алтайских с уральскими — менее 0,001, чукотско-камчатских с уральскими — менее 0,015, картвельских с индоевропейскими, уральскими и семито-хамитскими — менее 0,002, но для совпадения шумерских морфем с уральскими доказанная верхняя оценка вероятности случайного совпадения составляет 0,06 (или даже 0,17, если верно чтение эме-ку Ца, Цае «я» и если ц-здесь архаичнее т- в эме-саль те «я»).

Таким образом, мы можем с большой достоверностью говорить о родстве между индоевропейскими, семито-хамитскими, уральскими, алтайскими, чукотско-камчатскими и картвельскими языками, но с меньшей достоверностью — о родстве шумерского с указанными языками.

<sup>22</sup> Попарные сопоставления проводятся на значениях того же списка (см. стр. 55).

## МАТЕРИАЛЫ И СООБЩЕНИЯ

А. К. МАТВЕЕВ

## СУБСТРАТНАЯ ТОПОНИМИКА РУССКОГО СЕВЕРА

I. Интерес к вопросу о происхождении дорусских географических названий Севера Европейской части СССР, насчитывающий уже более ста лет, обусловлен значением субстратной топонимики для изучения древнейших языковых отношений на этой территории. Отсутствие сведений о вымерших языках Севера и крайне скудные исторические данные о его дорусском населении сделали топонимику единственным надежным источником для историко-лингвистических и этногенетических исследований.

Успешному решению вопроса о происхождении севернорусской субстратной топонимики до сих пор препятствовало отсутствие фронтального изучения материала<sup>1</sup>. Этим объясняется разноречивость высказывавшихся мнений. В то время как Й. А. Шегрен выделял прибалтийско-финский (карельский, по его мнению), пермский (зырянский) и саамский пласты, М. А. Кастрен усматривал здесь собственно финский (суоми) компонент; следы прибалтийско-финских языков стремились найти Я. Калима и Э. Тункело. Мнение об угорском происхождении севернорусской субстратной топонимики высказывалось Д. П. Европеусом; А. И. Соболевский говорил о ее скифском (иранском) происхождении, полагая, что лишь впоследствии она была финнизирована.

Значительный, хотя все же выборочный материал, подтверждающий существование прибалтийско-финских, пермских и саамских элементов в топонимике русского Севера, исследовал М. Фасмер, который указал и на другие неиндоевропейские по происхождению названия (на *-ма*, *-хта*, *-гда*, *-кса*, *-кша*). Использование лишь этимологических методов исследования не дало возможности М. Фасмеру достаточно аргументировать свои выводы и правильно классифицировать материал. Так, например, в группу названий на *-ма* он включает и двухсложные топонимы типа *Тотьма*, *Нозма*, и трехсложные на *-ома* (*Лундома*, *Урдома*)<sup>2</sup>. Между тем эти названия должны рассматриваться как различные топонимические типы.

Выделяя формант *-хта* (правильнее *-охта*, *-ехта*), он рассматривал топонимы с этим формантом как неиндоевропейские (а возможно и нефинноугорские), между тем как основу *челм* в *Челма*, *Челмозеро*, считал саамской (саам. *čoałbme* «пролив») <sup>3</sup>. Однако сопоставление топонимов *Челма*,

<sup>1</sup> В настоящее время этот пробел в значительной степени восполнен. В Уральском гос. ун-те им. А. М. Горького составлена картотека, включающая около 15 тыс. точно локализованных субстратных топонимов. Подробнее см.: А. К. Матвеев, О топонимической работе в Уральском гос. ун-те им. Горького, ВЯ, 1964, 1.

<sup>2</sup> M. V a s m e r, Die alten Bevölkerungsverhältnisse Russlands im Lichte der Sprachforschung, Berlin, 1941, стр. 19, ср. также: е г о ж е, Beiträge zur historischen Völkerkunde Osteuropas, IV, «Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften», Philos.-hist. Klasse, XVI—XX, Berlin, 1936.

<sup>3</sup> M. V a s m e r, Die alten Bevölkerungsverhältnisse..., стр. 27.

*Челозеро, Челмус, Челмохта* показывает, что неиндоевропейские элементы в данном случае могут рассматриваться как саамские (или прото-саамские).

Различные мнения о происхождении севернорусской субстратной топонимики высказывались и в последнее время. А. И. Попов возводит до-русские географические названия к различным финно-угорским (прибалтийско-финским, саамским, пермским) и самодийским источникам, отрицая наличие дофинноугорского (нефинноугорского) пласта<sup>4</sup>. Б. А. Серебренников выступает с гипотезой о связи севернорусской топонимики с волго-окской и о ее дофинноугорском происхождении<sup>5</sup>, относя подавляющее большинство севернорусских субстратных названий к дофинноугорскому пласту, аналогии которому он пытался обнаружить даже в Сибири<sup>6</sup>. Полемизируя с Б. А. Серебренниковым, А. Соважо защищает точку зрения о финно-угорском происхождении субстратной топонимики русского Севера<sup>7</sup>. Наконец, А. П. Дульзон высказывает мнение о самодийском (названия на *-га, -ма*) и угорском (названия на *-ас*) происхождении некоторых севернорусских топонимических типов<sup>8</sup>.

II. Прежде чем приступить к общей характеристике субстратной топонимики Севера, следует сделать несколько вводных методологических замечаний<sup>9</sup>.

Во-первых, при изучении топонимики следует опираться лишь на те данные истории, которые являются бесспорными. Так, при изучении топонимики русского Севера надо учитывать, что в настоящее время на всех окраинах ее региона живет финноязычное и самодийскоязычное население (саамы, карелы, вепсы, мари, коми-зыряне, ненцы); это побуждает обращаться прежде всего к уральским языкам.

Во-вторых, надо быть особенно осторожным при сопоставлении данных топонимики с данными археологии, которые для русского Севера еще весьма недостаточны. Культуры, предшествующие русской колонизации Севера, не подвергнуты сколько-нибудь систематическому обследованию. Между тем не подлежит сомнению, что ассимилированное русскими на этой территории древнее население было не только посредником в усвоении субстратной топонимической номенклатуры, но и сыграло большую роль в ее формировании.

В-третьих, необходимо иметь в виду, что процветающий до сих пор в топонимистике этимологический метод при изучении субстрата часто ведет к заблуждениям. Здесь прежде всего должно учитывать, что при этимологии лексического материала значение лексических единиц известно, а при этимологии топонимики оно неизвестно. Задачи этимологических исследований при изучении лексики и топонимики различны: в одном случае надо установить происхождение слова, в другом его значение. Поэтому этимологизирование субстратных топонимов, особенно изолированных, может увести в область недоказуемого.

<sup>4</sup> А. И. Попов, Топонимика новгородского Заволочья, «Третья научная сессия Карело-финского гос. ун-та. 19—22 ноября 1948 г. Тезисы докладов», 5.

<sup>5</sup> Б. А. Серебренников, Волго-окская топонимика на территории Европейской части СССР, ВЯ, 1955, 6, стр. 19—31.

<sup>6</sup> Б. А. Серебренников, Топонимические загадки Сибири, «Onomastica», V, 1, 1959.

<sup>7</sup> A. Sauvageot, À propos de certains noms de lieux de Russie septentrionale, UAJb, XXX, 1—2, 1958. Возражения см.: В. Серебренников, Einige Bemerkungen zur Frage der Herkunft der Flußnamen im Norden Rußlands, UAJb, XXXI, 1959.

<sup>8</sup> А. П. Дульзон, Этнический состав древнего населения Западной Сибири по данным топонимики, «Доклады делегации СССР [на XXV Международном конгрессе востоковедов]», М., 1960, стр. 6—8.

<sup>9</sup> См. также нашу статью «Историко-этимологические разыскания» («Уч. зап. [Уральск. гос. ун-та]», 36. Языкознание, Свердловск, 1960).

Разумеется, изучение семантического плана функционирующих топонимических систем живых языков, особенно типологически или генетически близких к языку, которому принадлежит данная топонимика, и территориально смежных языков, может многое дать для топонимической этимологии и, в частности, для установления семантической мотивированности, обусловленной тем, что в топонимике употребительны лишь некоторые разделы лексики (специфические для данного языка или группы языков). Все же этимологический метод нельзя считать эффективным на первых этапах исследования субстратной топонимики. Первоначально следует оперировать такими приемами, которые приводили бы к наиболее объективным результатам. Сюда относятся: 1) выявление общих элементов (топоформантов и топооснов) с последующим их сопоставлением и картографированием, т. е. установление топонимических типов и их классификация; 2) изучение фонетического состава топонимов по отдельным типам и территориям. Лишь на основе такого анализа топонимов можно перейти к этимологическим построениям.

Следует учитывать, однако, факты взаимовлияния топонимических типов, а также фонетическую и морфологическую адаптацию топонимов усваивающим языком. К тому же субстратная топонимика может быть многослойна и характеризоваться не только субстратными, но и субсубстратными элементами. Показательными следует считать лишь такие результаты топонимических исследований, которые подтверждаются значительным числом фактов. Но и в этом случае вопрос о языковой принадлежности топонимики решить не легко, так как в ней отражаются и притом далеко не полностью лишь некоторые ярусы языка (фонетика, словообразование, лексика).

В соответствии со сказанным изучение севернорусской топонимики было начато с опыта ее формальной (структурно-словообразовательной) классификации, т. е. с выявления и систематизации топонимических типов. При этом учитывались только две характеристики топонимов — количество слогов (один, два, три, четыре) и топоформант (ударение в субстратных названиях русского Севера почти всегда находится на первом слоге и не является классифицирующим признаком). Кроме того, для выявления топонимических типов сравнивались однокоренные топонимы, обозначающие смежные географические объекты (ср. *Войм-озеро* и *Войм-ога*, *Кург-озеро* и *Кург-а*, *Роч-озеро* и *Роч-ела*, *Сьет-озеро* и *Сьет-уга*, *Унд-озеро* и *Унд-оша*, *Юм-озеро* и *Юм-еньга*). Было установлено, что в субстратной топонимике русского Севера все множество топонимических типов, как правило, характеризуется топоформантами-суффиксами. Префиксы вообще отсутствуют. Это заставляет искать типологические аналогии в урало-алтайских языках (по географическим соображениям — прежде всего в уральских).

В структурно-словообразовательном отношении топонимы образуют следующие три группы: 1) собственно субстратные топонимы, характеризующие субстратной основой и субстратным топоформантом: *Неми-юга*, *Роч-уга*; при этом формант может быть этимологически ясным или совершенно затемненным, может быть морфологическим элементом или детерминативом, может вследствие перераспределения включать в себя часть основы или соединительный гласный, наконец, может в той или иной степени подвергнуться фонетической и морфологической адаптации; 2) субстратные топонимы с субстратной основой и русским топонимическим термином-детерминативом, калькированным с языка-источника: *Куше-река*, *Каргозеро* («полукальки»); 3) субстратная топонимика с субстратной основой и русскими суффиксальными окончаниями, ср.: *Лоп-озеро*, но река *Лоп-ка*, *Важ-озеро*, но река *Ваи-ка* (< \**Важ-ка*).

К настоящему времени выделено около 120 топонимических типов. Для понимания сущности метода классификации топонимов по формантам рассмотрим в качестве иллюстрации классификацию гидронимов с «речным суффиксом» -га. Среди трехсложных (редко четырехсложных) названий на -га<sup>10</sup> выделяется ряд типов. Самую значительную группу составляют названия рек на -еньга, -енга, -аньга-анга, -оньга, -онга и т. д. (т. е. на «гласный + -ньга, -нга»). Таких названий выявлено уже 288 (*Анданга, Сельменьга, Шарденьга, Корбанга, Яероньга* и др.). Корреляции типа Юм-озеро и Юм-еньга, показывают, что здесь следует выделять формант «гласный + -ньга, -нга» (далее условно -ньга). Чаще всего встречается -еньга, -енга (70%). Другую большую группу составляют топонимы на -уга/-юга (в картотеке их насчитывается уже 167) (*Изюга, Мендюга, Ошуга, Пундуга, Ремлюга*). Они, очевидно, родственны топонимам на -уг/-юг, широко распространенным в бассейне р. Юга (63 названия) (далее условно: -юга и -юг). Топонимы на -ега (*Онега, Пичега, Синега, Шилега* и др.) часто встречаются (70 названий) в ареале топонимики на -юга.

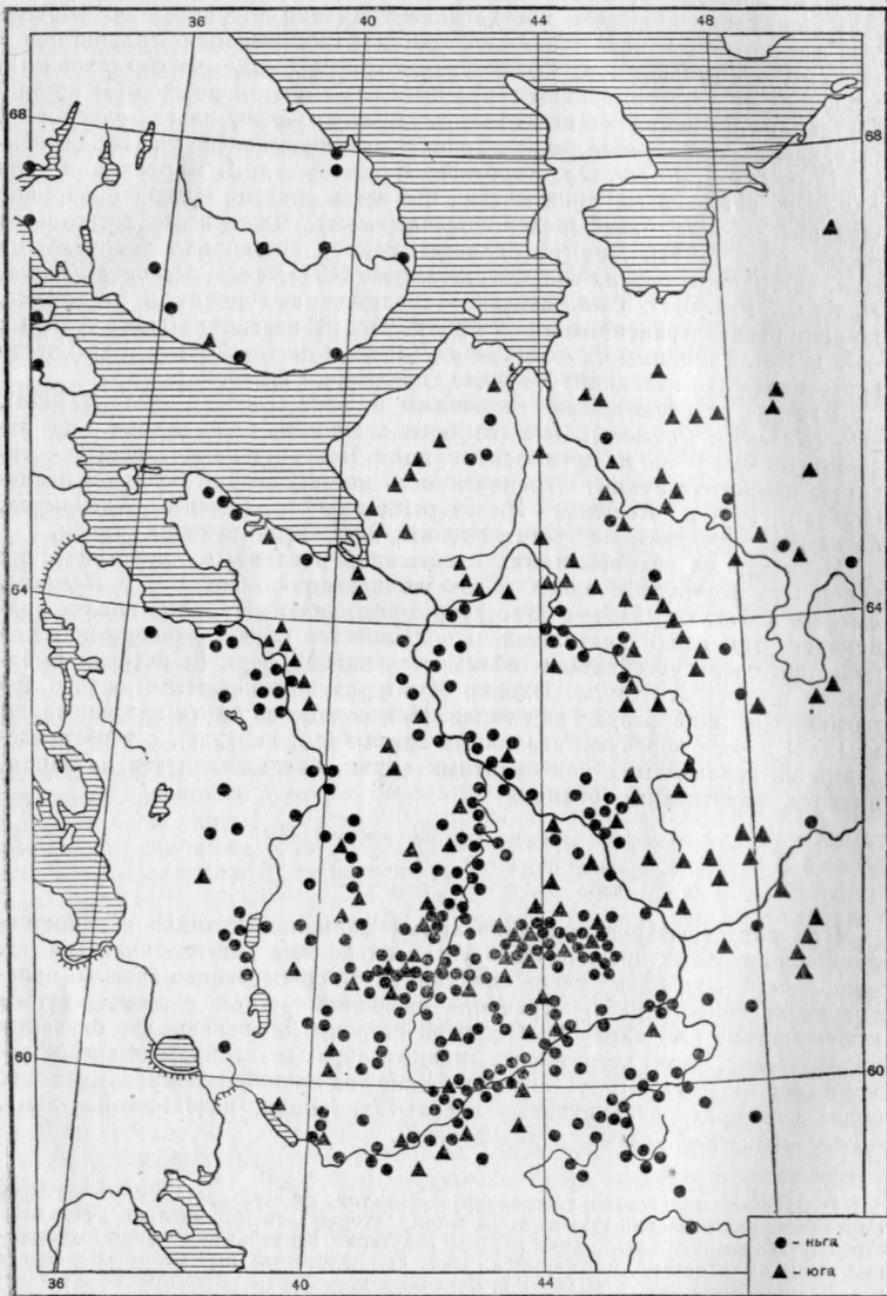
Изредка встречающиеся гидронимы на -ага (*Ошага*), -ига (*Индига*), -ога (*Ваймога, Соймога*), -ыга (*Вырыга*) возникли, по-видимому, из названий на -юга и -ега на почве ассимиляции. Названия на «согласный + га» также немногочисленны. Ограниченность материала при большом разнообразии его (ср. *Кокульга, Ламсурга, Саральга, Сидерга, Хивитерга, Шанчерга*) препятствует установлению дифференцирующих типов.

Несмотря на взаимовлияния и смешения различных топонимических типов (ср. формы для одних и тех же названий: *Немнюга* и *Немнега, Уленьга* и *Унельга, Юрас* и *Юрос*) строго формальный анализ вполне правомерен, так как в подавляющем большинстве случаев топонимические названия очень устойчивы и обладают основной формой, которая выявляется без особого труда. Однако есть и другие доказательства того, что названия на -га образуют ряд типов. Нанесенные на карту наименования на -ньга и -юга образуют различные ареалы (см. карту 1), а в распределении интервокальных консонантных групп, входящих в эти названия, имеются разительные отличия:

	кш	пш	вж	лж	мж	рж	Всего
-ньга	6	5	2	1	2	9	25
-юга	—	—	—	—	—	—	нет

При картографировании выявленных формальных типов и сопоставлении полученных ареалов было установлено, что ряд названий (на -ас, -ема, -ома и -юга) имеют очень близкие, почти совпадающие ареалы, охватывающие область распространения названий на -ньга с северо-востока и юго-востока (см. карту 1). С другой стороны, оказалось, что названия на -кса (-екса, -окса) встречаются главным образом к западу от ареала топонимики на -ньга. Был установлен также ряд локальных типов, имеющих более или менее ограниченные ареалы (например, названия на -немь, -нема, -вей, -важ, -пельда и ряд других).

<sup>10</sup> Двусложные топонимы составляют особый тип, их необходимо строго отделять от трехсложных названий прежде всего потому, что двусложные названия в большинстве случаев возникли вследствие русской адаптации эллиптических форм (субстратных основ на согласный) по типу *вода, река*, ср.: *Кож-озеро* и р. *Кож-а, Канд-озеро* и р. *Канд-а, Мотк-озеро* и р. *Мотк-а, Куре-озеро* и р. *Куре-а*. Практически все топонимы такого рода приходится рассматривать как эллиптические формы, которые приобрели окончание -а на русской почве. По этой причине в двусложных топонимах на гласный -а нельзя выделять форманты -ба, -да, -га, -жа, -за, -ма, -са, -та, -ша и др. (т. е. *Корб-а, Ере-а, Вард-а, Корж-а, Монэ-а, Илл-а, Кокс-а, Няфт-а, Тикиш-а*, а не *Корб-а, Ере-а, Вар-да* и т. п.).



Карта 1. Ареалы топонимики на -nya и -yaga

Выделение словообразовательных типов позволяет провести их фонетический анализ и установить важнейшие фонетические черты субстратной топонимики русского Севера. Разумеется, необходимо учитывать, что фонетический анализ топонимики неизвестного происхождения приводит не к восстановлению системы звуков языка-источника, а лишь к определению системы рефлексов этих звуков в заимствующем языке. Причем наряду с фактами обычной субституции в усваивающем языке нередко происходят комбинаторные изменения, значительно затрудняющие восстановление рефлексов звуков языка-источника. Так, в многосложных названиях на *-ла* (*-ала*, *-ела*, *-ила*, *-ола*, *-ула*) интервокальный *л* во втором слоге вообще не встречается, а начальный *л* отмечен в единичных случаях (*Лавела*, *Ластола*). Есть основания предполагать, что в этом случае на русской почве (а может быть, еще в языке-источнике) происходила диссимилиация латеральных, вследствие которой интервокальное *л* основы было утрачено (во всех остальных типах оно обычно). С комбинаторными изменениями такого рода необходимо считаться.

Субстратную топонимику русского Севера характеризуют следующие основные фонетические черты:

1. Постоянное ударение на первом слоге. Исключения типа *Онёга*, *Покиёнъга* единичны на фоне тысяч примеров.

2. Звонкие смычные (*б*, *д*, *г*) и спиранты (*з*, *ж*) отсутствуют в абсолютном начале слова, но выступают в интервокальном положении. Подсчеты, произведенные для 11 типов (*-а*, *-ас*, *-ема*, *-ома*, *-ньга*, *-юга*, *-ега*, *-юг*, *-ла*, *-ус*, *-озеро*) дают следующие результаты:

## Начальное положение

п	т	к	с	ш	б	д	г	з	ж
300	122	393	224	187	14	—	11	2	2
Всего глухих — 1223					Всего звонких — 29				
или 97,7%					или 2,3%				

## Интервокальное положение

п	т	к	с	ш	б	д	г	з	ж
33	66	56	33	33	40	93	68	55	66
Всего глухих — 221					Всего звонких — 322				
или 40,7%					или 59,3%				

Таким образом, в начале слова звонкие согласные почти не встречаются; в немногих отмеченных случаях фонетическая структура слова часто указывает на его возможную переработку (ассимиляцию или диссимилиацию) на русской почве, ср. *Богтеньга* < \**Похтеньга*, *Гузенъга* < \**Кузенъга*. Практически следует считать, что появление звонких согласных в начале слова является результатом русской переработки. Исключением может быть только начальный *б*, который встречается в современных карельских и вепсских диалектах, а в севернорусской топонимике составляет половину всех случаев употребления начальных звонких смычных и спирантов. Характерно, что начальный *д* (кроме изолированного *Двина*) вообще не встречается. Интервокальные согласные обнаруживают менее показательную, но все же ясную тенденцию к преобладанию звонких: в 60% всех случаев здесь выступают звонкие согласные и только в 40% глухие.

3. В начале слова не встречаются группы согласных за исключением *кв* и *св* (ср. гидронимы *Квазенъга*, *Кварзенъга*, *Квахтога*, *Кванда*; *Свага*, *Свара*, *Свига*, *Свидь*, *Свирь*), происхождение которых скорее всего связано с лабиализацией согласных *к* и *с* в языке-источнике (хотя следует учитывать и другие возможности, например наличие в первом слоге дифтонгов типа

ио, иі, уѳ, уі) и хорошо согласуется с отсутствием всех других сочетаний согласных в начале слова (группа *дв* встретилась лишь в изолированном топониме *Двина*). Группы *кв* и *св* не могут восходить к *ств* и *къв* с последующим падением редуцированных: в противном случае существовали бы иные начальные группы согласных (*тв*, *рв*, *шв*). Впрочем на крайнем юго-западе изучаемой территории, по-видимому, происходило образование подобных групп вследствие падения редуцированных (ср. известное *Мста* из \**musta* «черный»). В отдельных случаях могла произойти и полная фонетическая переработка слова на русской почве (ср. *Счирь* из вепс. *Сюварь*)<sup>11</sup>.

4. В большинстве топонимических типов интервокальные консонантные группы из двух согласных встречаются не реже, чем одиночные согласные. Однако в названиях на *-ас* процент соотношения консонантных групп и одиночных согласных равен соответственно 70% и 30%, а в названиях на *-ега* интервокальные консонантные группы почти не встречаются. Группы из трех согласных (ср. *Нондрус*) зафиксированы лишь в отдельных случаях.

5. В севернорусской топонимике обнаруживаются некоторые следы сингармонизма. Так, топонимы на *-важ*, распространенные в верхнем течении Северной Двины, имеют коррелятивную разновидность *-веж*. Можно привести много примеров на сингармонические топонимы с различными формантами, ср.: *Мележма*, *Пележма*, *Нерезьма*, *Селезьма*, *Пережса*, *Шелекса*, *Нигижма*, *Пилежма*, *Тильцежма*, *Иекса*, *Илекса*, *Вилюкса* и *Положма*, *Торожма*, *Колозьма*, *Конокса*, *Полокса*, *Норокса*, *Кумбукса*, *Ундукса*, *Лундожма* (но *Маложма*, *Тагожма*, *Варокса*, *Варзокса*)<sup>12</sup>. Эти наблюдения не являются, конечно, решающим доказательством существования сингармонизма в языках-источниках.

Следует считать, что перечисленные фонетические черты были свойственны последней по времени дорусской языковой общности на русском Севере. Вместе с тем анализ наиболее устойчивого элемента — консонантных групп — позволяет возвести отдельные фонетические типы к различным источникам. Так, интервокальные консонантные группы *кш*, *пш*, *вж*, *лж*, *мж*, *рж*, очень характерные для названий на *-нъга*, как уж указывалось, вообще не встречаются в топонимах на *-юга*, *-ега*, *-юг*.

Этимологическую интерпретацию субстратной топонимии русского Севера следует начинать с верхнего субстратного пласта, фонетические черты которого уже установлены как уральские (при историко-географических указаниях на карельские, вепские, коми-зырянские, марийские и ненецкие источники). Однако в коми-зырянском языке встречаются начальные звонкие *б*, *д*, *г*, *ж*. Ударение в коми-зырянском, марийском и ненецком языках не всегда находится на первом слоге. В ненецком языке отсутствует начальный *р*, весьма обычный в субстратной топонимии русского Севера (в упомянутых 11 субстратных типах начальный *р* зафиксирован 92 раза). В наиболее важных гидронимических типах самым частым звуком является начальный *к*, отсутствующий в ненецком, а один из самых употребительных в ненецком языке начальный *х* встречается весьма редко; так, в названиях на *-га* отмечены только отдельные случаи начального *х* (*Халинга*, *Хавзюга*, *Ханюг*, *Ханега*). Все эти обстоятельства достаточно ясно свидетельствуют о том, что последним дорусским топонимическим пластом мог быть только прибалтийско-финский, характери-

<sup>11</sup> Н. И. Богданов, История развития лексики вепского языка. Автореф. канд. диссерт., Л., 1952, стр. 8.

<sup>12</sup> Естественно, что в формах с конечным *а*, адаптированных русским языком закон сингармонизма не отражается.

зуемый ударением на первом слоге и отсутствием звонких смычных и спирантов в начале слова.

III. Топонимы прибалтийско-финского происхождения, как правило, относятся к населенным пунктам и урочищам (микротопонимика) и характеризуются локальными, но плотными ареалами. Это еще раз подтверждает тезис, что прибалтийско-финский пласт непосредственно предшествовал русскому, так как названия населенных пунктов и урочищ обыкновенно моложе гидронимии, а локальные, но компактные ареалы, образованные подобными топонимами, как правило, возникают в тех местах, где коренное население обрусело сравнительно недавно.

Выявлено 8 субстратных топонимических типов прибалтийско-финского происхождения (см. карту 2).

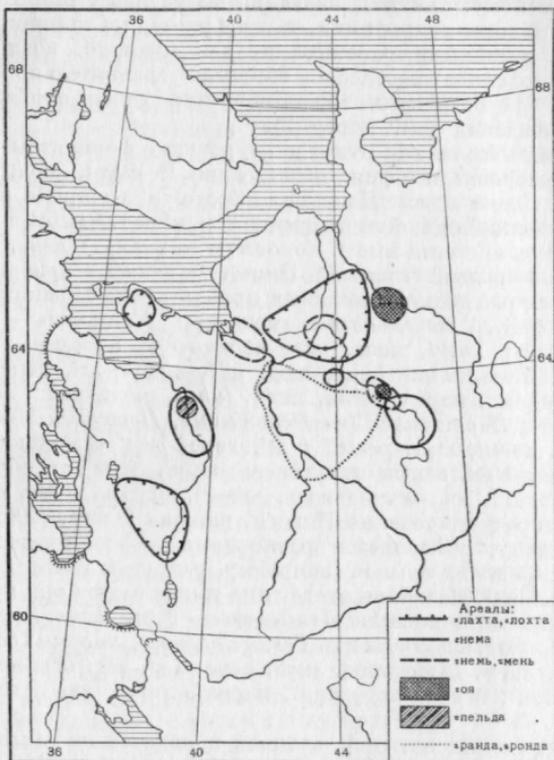
1. Названия населенных пунктов и урочищ с формантом *-мень* (*-мень*, *-меня*), который связан с фин. *niemi*, ливв. <sup>13</sup> *niemi*, люд. *niem*, *niemi*, вепс. *ñet*, эст. *neet* «мыс». Названия такого типа широко распространены в прибалтийско-финской топонимике (ср. карел. *Ristinieni* «Крестовый мыс», *Kuiziniemi* «Еловый мыс»). Топонимы на *-мень* (*-мень*, *-меня*) часто встречаются по средней и нижней Пинеге, а также в низовьях Северной Двины. Имеется ряд достаточно ясных прибалтийско-финских этимологий: *Каргомень* — фин., ливв. *karhu* «медведь»; *Каскомень* — фин., ливв. *kaski*, люд. *kask*, *kaski*, вепс. *kask* «пожог(а)»; *Кузомень* — фин. *kuusi*, карел. *kuizi*, ливв. *kuuzi*, *kuuz*, люд. *kūž*, *kūž'*, *kūzi*, вепс. *kuž* «ель»; *Лухтомень* — фин., карел. *luhta*, ливв. *luhtu*, люд., вепс. *luht*, эст. *luht* «заливной луг»; *Пертоминск* (из *Пертомина*, *Пертомень*) — фин. *pirtti*, карел., ливв. *pertti*, люд. *pertti*, *peřt'*, вепс. *peřt'* «избушка, баня».

2. Названия населенных пунктов на *-нема*. Этот тип образует разновидность названий на *-мень* (*-мень*, *-меня*), однако имеет иные ареалы (левобережье среднего течения Пинеги, нижняя Онега, район Белозера), что, по-видимому, объясняется различиями в фонетической структуре прибалтийско-финских языков (например, наличием гласного или согласного исхода слова). Названия этого типа также имеют ряд ясных прибалтийско-финских этимологий: *Лембонема* — фин. *lembo*, карел. *lembo*, ливв. *l'emboi*, люд. *lemboi*, вепс. *l'embei* «леший, черт»; *Луднема* — фин. *luoto*, карел., ливв. *luodo*, люд. *luod*, вепс. *lood*, эст. *lood* «отмель», «песчаный островок»; *Майнема* — фин., карел., ливв., люд., эст. *maja* «шалаш».

3. Названия деревень, озер, заливов и покосов на *-лахта*, *-лохта*, в которых формант увязывается с фин. *lahti*, карел. *lakši*, *laksi* (*lahten*), ливв. *lahči*, люд. *lahč*, вепс. *lahč*, *laks*, вод. *lahči*, эст. *lahč* «залив». Названия такого рода встречаются в Приозерном крае на юге Архангельской области (район Кенозера и Ундозера), на Онежском полуострове, в нижнем течении Пинеги и низовьях Северной Двины. Наиболее обычна форма *-лахта* (13 случаев), тогда как вариант *-лохта* в качестве топониманта пока засвидетельствован только 4 раза. Отдельного ареала форма *-лохта*, по-видимому, не образует, так как названия на *-лахта* и *-лохта* часто находятся рядом. Вариант *-лохта*, возможно связан с известным финно-русским соответствием *a ~ o* (*akkuna* < *ожно*, *Корвля* < *Karjala*), однако переход *a > o* мог иметь место и на русской почве в безударном положении, хотя надо заметить, что известны и простые топонимы *Лакхта* и *Лохта*. Имеется ряд убедительных этимологий: *Майлахта* — ср. фин., карел., ливв., люд., эст. *maja* «шалаш»; *Маткалахта* — ср. фин., карел., вод. *matka*, ливв. *matku*, люд., вепс. *matk* «путь».

<sup>13</sup> Ливв.— ливвиковское наречие карельского языка, люд.— людиковское наречие карельского языка, вод.— водский язык.

4. В низовьях Онеги имеется очень четкий ареал названий деревень и урочищ на *-пельда* (фин. *pelto*, карел., ливв. *peldo*, *peldo*, люд. *pelđ*, *pelđo*, *peud*, *peudo*, вепс. *róld*, *reud* «поле»). Ряд названий обнаруживает ясные прибалтийско-финские этимологии: *Варишпельда* (фин. *varis*, карел. *variš* «ворон»), *Канзапельда* (фин. *kansa* «народ», карел. *kañža* «общество», вепс. *kanz* «семья»), *Пирзопельда* (фин. *pirsa*, вепс. *pirz* «плакса»).



Карта 2. Ареалы прибалтийско-финской микропонимии на территории Севера Европейской части СССР

5. В среднем течении Пинеги, а также по Северной Двине встречаются названия прибрежных лугов на *-ранда*, *-ронда*. Соотношение *-ранда* ~ *-ронда* аналогично *-лахта* ~ *-лохта*; формант *-ранда* также встречается значительно чаще, чем *-ронда*. Он сопоставляется с фин. *ranta*, карел. *ranta*, *randa*, ливв. *randu*, люд. *rand*, *randu*, вепс., эст. *rand*, вод. *ranta*, *rant* «берег». Из наиболее убедительных этимологий можно привести *Кукранда* (фин., карел. *kukka*, ливв. *kukas*, вод. *kukka*, *kuik* «цветок» или фин. *kukoi*, *kuko*, карел. *kukko*, ливв., люд. *kukoi*, вепс. *kukoi*, *kuk*, эст. *kukk* «петух»).

6. На юго-западе Архангельской области и северо-западе Вологодской встречаются также названия на *-сельга* (*Вермосельга*, *Талинсельга*), увязываемые с фин. *selkä*, ливв. *selgü*, вепс. *sel'g*, карел. *šelga*, люд. *šelg*, эст. *sel'g*, «горный хряж; грива».

7. В Белом море есть ряд островов с названиями на *-салма* (*Муксалма*), ср. фин. *salmi*, люд. *sal'm*, вепс. *sáym*, карел. *šalmi*, ливв. *salmi*, эст. *sal'm* «пролив».

8. Названия островов в Онежской губе на *-луда* (*Вайкльуда*, *Лехлуда*, *Перлхлуда*), ср. фин. *luoto*, карел., ливв. *luodo*, люд. *luod*, вепс. *lod*, эст. *lood* «подводная скала, каменный островок, отмель».

Весьма показательны, что прибалтийско-финская микротопонимика распространена только в северной части современной Архангельской области.

Разумеется, в севернорусской субстратной топонимике могут быть и другие типы прибалтийско-финского происхождения, например названия населенных пунктов на *-ла* (*Корбала*, *Ракула*), где *-ла* может рассматриваться как прибалтийско-финский словообразовательный суффикс, обозначающий местонахождение (фин. *-la*; например: *setälä* «дом дяди» от *setä* «дядя»).

Что касается гидронимии, то среди наиболее распространенных типов только названия на *-ьяга* могут с некоторыми оговорками считаться прибалтийско-финскими или близкими к ним (см. ниже). Кроме того, прибалтийско-финскими являются гидронимы на *-оя* (фин., карел. *oja* «ручей, канава»), встречающиеся на средней Пинеге, где они образуют небольшой, но компактный ареал с характерными прибалтийско-финскими топонимами, ср. например, *Пертоя* и *Яероя* (фин., карел., ливв. *järvi*, вепс. *jár'v*, *jär'v*, эст. *järv*, саам. *jaur* «озеро»). В целом же гидронимика русского Севера, несомненно, относится к более древнему пласту, который не связан с прибалтийско-финскими источниками.

Наличие мощного дорусского пласта прибалтийско-финского происхождения в микротопонимике Севера вплоть до границ Коми АССР подтверждается также широким распространением здесь прибалтийско-финских топонимов *карг* («медведь»), *перт* («изба») <sup>14</sup>, *корб* («глухой лес»). Засвидетельствовано уже 29 названий с основой *карг* «медведь» (*Каргозеро*, *Каргола*, *Каргомень*, *Каргополь*, *Каргручей* и др.), 14 случаев употребления топонимов *корб* «глухой лес» (*Корбозеро*, *Корба*, *Корбала*, *Корбуша* и др.), уязвляемой с фин. *korpi*, ливв. *korbi*, люд., вепс. *kořb* «глухой дремучий лес», эст. *kõrb* «большой лес», и 34 названия с топонимом *перт* «изба» (*Пертозеро*, *Пертоя*, *Пертоминск*, *Пертонаволоок* и др.).

Надо иметь в виду, что среди названий озер, значительно менее устойчивых, чем названия рек, по-видимому, многие восходят к прибалтийско-финским источникам, однако вследствие того, что озерные гидронимы являются полукальками с русским топоформантом «озеро», с уверенностью говорить об их прибалтийско-финском происхождении можно только в отдельных случаях, таких, например, как *Мустозеро* (фин. *musta*, карел. *mušta*, ливв. *mustu*, люд., вепс., эст. *must* «черный»). Этот топоним, зафиксированный в южной части Архангельской области, имеет большое значение для установления относительной хронологии. Если на территорию современных Новгородской и Ленинградской областей русские пришли еще до падения редуцированных (ср. названия реки *Мста* из *Мъста* < \**musta*), то на территории современной Архангельской области они закрепились уже после падения редуцированных, когда фин. *и* воспринималось как русское *у* (ср. *Мустозеро*).

В настоящее время еще трудно сказать, к одному или к нескольким различным языкам восходит все прибалтийско-финские названия, зафиксированные на обширной территории от Карелии до Коми АССР.

<sup>14</sup> Топоним *перт* характерна и для марийского языка (мар. *пёрт* «изба»).

Важно отметить, что они характеризуются не собственно финским, а карело-вепским консонантизмом, проявляющимся в обилии звонких согласных в интервокальном положении, и усеченностью основы. Пока еще трудно ответить на вопрос, были ли это вепсы или какие-то племена, промежуточные между ними и карелами, или здесь был целый конгломерат прибалтийско-финских племен, но выявленные карело-вепские фонетические черты свидетельствуют о том, что древнее прибалтийско-финское население Севера не было финнами-суоми.

Особо следует рассмотреть вопрос о названиях рек на «гласный + *-ньга*» — важнейшем субстратном типе топонимики русского Севера. Названия на *-ньга* образуют очень четкий ареал. Они сосредоточены преимущественно в треугольнике, образуемом Вагой, Северной Двиной и Сухоной, хотя встречаются и далее на восток вплоть до пределов Коми АССР, а также на западе — в бассейне Онеги, за которой исчезают. Отдельные карельские названия на *-ньга*, вроде *Кестеньга*, *Софьянга*, относятся преимущественно к населенным пунктам и, по-видимому, являются позднейшей русской адаптацией. Труднее решить вопрос о речных названиях на *-ньга*, находящихся в пределах Кольского полуострова (*Йоканьга*, *Лосинга*), так как здесь, как правило, существует два варианта названия — местное (карельское или саамское) и русское, которое, возможно, восходит к субстратной топонимике на *-ньга*.

Формант *-ньга* лучше всего интерпретируется на прибалтийско-финской почве, где он увязывается с генитивной конструкцией ( $n + \text{jogi, jęgi}$ ). По произведенным подсчетам вариант *-еньга* встречается в 70% всех случаев употребления форманта *-ньга*, что хорошо согласуется с данными прибалтийско-финских языков, для которых окончание генитива *-e + n* очень характерно. Не противоречит прибалтийско-финскому происхождению названий на *-ньга* и наличие в их фонетическом составе интервокальных групп типа *ки, пи, рж*, которые противопоставляют эти названия пермским языкам и языку топонимов на *-юга*, *-юг*, *-ега*, но сближают их с прибалтийско-финскими и марийским языками. От прибалтийско-финской микротопонимики русского Севера названия на *-ньга* отличает почти полное отсутствие начального *x* (только в *Халинга*, сомнительном в силу своей единичности, при *Халоя*, *Хомшалги*, *Хечемель*, *Хорнема*). От марийских данных названия на *-ньга* отличаются наличием интервокального *b* и сочетаний согласных с *b* (*рb*, *бр*), ср. *Рабаньга*, *Шебеньга*, *Корбанга*, *Сабреньга* (в марийском языке *b* встречается лишь позиционно в группе *mb*).

Все это свидетельствует о том, что язык названий на *-ньга* близок к языку (или языкам) субстратной прибалтийско-финской микротопонимики, но не тождествен ему. Возможно, он занимал особое промежуточное положение между прибалтийско-финскими и марийским языками, что доказывается и его ареалом. Все же анализ топооснов дает ряд хороших соответствий прежде всего в прибалтийско-финских языках, ср.: *Корбанга* (фин. *korpi*, карел., ливв. *korbi*, люд., вепс. *korb* «глухой дремучий лес», эст. *kõrb* «большой лес»); *Лухтомга* (соответствия см. выше для названия *Лухтомень*); *Мехреньга* (фин. *määrä*, карел. *määrä*, ливв. *määrü*, люд., вепс. *määr* «барсуk»), *Рабаньга* (фин. *rapa*, карел., эст. *raba* «кривое дерево, гнилое дерево»), *Яероньга* (ср. фин., карел., ливв. *järvi*, вепс. *jár'v*, *jär'v*, эст. *järv*, саам. *jaŋr* «озеро»; эта река действительно вытекает из большого озера). Очень соблазнительно видеть в *Яероньга* саамизм, но столь же вероятно допустить переработку неудобного для произношения \**Яероньга* в *Яероньга*.

IV. Второй значительный пласт в субстратной топонимике русского Севера образуют древнепермские названия. Среди них наибольший интерес представляют гидронимы на *-юга* (*Изюга*, *Немьюга*, *Пудуга*,

*Рочуга*) и *-юг* (*Мичуг*, *Нюрюг*, *Пинюг*, *Пыжуг*). Коррелятивность ареалов *-юга*, *-юг* и *-нга* свидетельствует об их синхронности: предки древнепермлян должны были жить по соседству с народом, который говорил на языке топонимики на *-нга*. На ассимиляцию части древнепермлян прибалтийскими финнами указывает прибалтийско-финская микротопонимика (названия на *-немь*, *-нема*, *-ранда*) в бассейне Пинеги, т. е. в той зоне, где основной гидронимический пласт образуют названия на *-юга*. Отсутствие начальных *б*, *д*, *г*, *з*, *ж* в топонимах на *-юга* и *-юг*, казалось бы, также свидетельствует об этом, но возможно, что звонкие *б*, *д*, *г*, *з*, *ж* в начальном положении появились не во всех пермских языках или появились сравнительно поздно (после того как русские ассимилировали носителей топонимики на *-юга* и *-юг*). Во всяком случае часть древнепермского топонимического ареала не была перекрыта прибалтийско-финским пластом. О пермском происхождении названий на *-юга*, *-юг* свидетельствуют следующие данные: 1) сужение корневого гласного в пермских языках (*-юга*, *-юг* < \**jugi* < \**jogi* «река»); 2) отпадение конечных гласных основы в пермских языках (\**jugi* > \**jug*) и односложность основ названий на *-юг*; 3) отсутствие в пермских языках интервокальных консонантных групп типа *ки*, *пи*, *рж*; 4) наличие в современном коми языке слова *ю* «река», а в топонимике детерминатива *ю* с тем же значением, восходящих к древнему \**jug*; 5) в памятниках русского языка XV—XVII вв. засвидетельствованы топонимы *Вежаюга*, *Локюга* (сообщено А. А. Поповым), которым в настоящее время соответствуют коми-зырянские названия *Вежа-ю* «Святая река» и *Лёк-ю* «Плохая река»; 6) наличие коррелятивной пары топонимов *Мошью* (название реки) и *Мошьюга* (название деревни, находящейся на этой реке), сохранившихся на р. Ижме, притоке р. Печоры.

Трудно решить вопрос о происхождении *-а* в окончании *-юга*. Здесь возможны следующие варианты. Во-первых, конечный гласный мог возникнуть при прибалтийско-финской или русской ассимиляции, во-вторых, в языке названий на *-юга* мог сохраниться конечный гласный, поскольку носители гидронимики на *-юга* и *-юг* могли быть ассимилированы русскими в разное время.

Взаимосвязь названий на *-юга* и *-юг* несомненна. Ареал названий на *-юг* точно прилегает к ареалу на *-юга* с юго-востока (граница между этими двумя ареалами проходит по рекам Сухона и Вычегда). Имеются коррелятивные названия на *-юга* и *-юг*, ср. *Кичуга* — *Кичуг*, *Лунтюга* — *Лунтюг*, *Шелюга* — *Шелюг*. Оба форманта сопоставляются с древнепермским \**jug* «река», сохранившимся в названии большой реки *Юг* (несколько топонимов *Юг* имеются и в Пермской области). Однако трудно решить, восходят ли эти два форманта к двум различным языкам (диалектам) или к одному языку, топонимически зафиксированному на разных этапах развития (до и после отпадения конечных гласных).

Не менее трудно решить вопрос о времени появления начальных звонких согласных в пермских языках. Хотя названия на *-юга* и *-юг* указывают на то, что в период русской колонизации в пермских языках Севера еще не было начальных звонких, надо иметь в виду, что топонимические названия в фонетическом отношении могут оказаться более консервативными, чем сам язык. Кроме того, для северной части района следует учитывать возможность прибалтийско-финской ассимиляции.

Пермское происхождение названий на *-юга* и *-юг* подтверждается рядом этимологий. Ср.: *Вадюга* (коми-зырян. *вад* «сырое место»), *Изюга* (коми-зырян. *из* «камень»), *Рочуга* (коми-зырян. *роч* «русский»), *Кузюг* (коми-зырян. *кузь* «длинный»), *Мичуг* (коми-зырян. *мича* «красивый»), *Нюрюг* (коми-зырян. *нюр* «болото»). Хотя эти соответствия не доказы-

вают, что гидронимы на *-юга* и *-юг* восходят непосредственно к древнекоми языку, для названий на *-юга* это очень вероятно (ср. *Вежаюга* и *Вежа-ю*, *Мошьюга* и *Мошью*).

С названиями на *-юга*, по-видимому, генетически связаны топонимы на *-ега* (*Кузегга*, *Пышега*, *Пинега*, *Синега*), которые распространены в зоне топонимов на *-юга*, но встречаются реже (соответственно 167 и 70). Как это обстоятельство, так и данные фонетического анализа позволяют возвести формант *-ега* к *-юга*: в севернорусской топонимике на *-ега* в 50% всех случаев в первом слове выступает гласный *у* (*Кузегга*, *Чуплега*), тогда как в названиях на *-юга* *у* в первом слове встречается только в 18%; по-видимому, формант *-ега* в ряде случаев возник из *-юга* вследствие диссимиляции, особенно частой в тех случаях, когда в основе было *у*. Это предположение подтверждается также тем, что в топонимах на *-ега* почти не встречаются интервокальные консонантные группы. Очевидно, отсутствие этих групп в некоторых топонимах на *-юга* облегчало переход *-юга* > *-ега* (соответственно в названиях на *-юга* процент интервокальных консонантных групп довольно высок — 56%).

Следует заметить, что прионежские названия на *-ега* (типа *Мегрега*) надо отличать от тех, которые находятся в ареале топонимов на *-юга*; прионежские топонимы, по-видимому, восходят к прибалтийско-финским источникам.

Единственным доводом против пермского происхождения названий на *-юга*, *-юг*, *-ега* (кроме отсутствия начальных звонких) является наличие двух названий с начальным *х* (*Хавзюга*, *Ханюг*), отсутствующим в пермских языках. Однако единичность этих топонимов свидетельствует о том, что они скорее всего являются результатом русской переработки (\**Канюг*, \**Кавзюга*). К тому же известно, что фин. *h* соответствует коми *ш* (ср. *hiiri* и *шыр* «мышь»), а названия с начальным *ш* среди топонимов на *-юг* и *-юга* встречаются весьма часто.

Названия на *-юга* частично могли остаться от субстрата, предшествовавшего прибалтийско-финскому субстрату, отраженному в микротопонимике, но преимущественно они должны рассматриваться как следы дорусского субстрата. При этом приходится допустить существование финно-пермского адстрата и признать, что переход глухих в звонкие в пермских языках произошел уже после ассимиляции пермского населения Двинского края русскими. Что касается названий на *-юг*, то их ареал, весьма удаленный от территории распространения прибалтийско-финских языков, ясно свидетельствует о том, что они были усвоены русскими непосредственно.

Пермскими следует считать и топонимы на *-вей*, локализованные на средней Пинеге. Формант *-вей* не имеет соответствий в коми языке, но сопоставляется с удмуртским *вай* «приток, росоха» и саамским *viaj* «ручей». Топоосновы обнаруживают ближайшее сходство с пермским лексическим материалом, ср. *Вырвей* (8 топонимов) и коми-зырян. *вӧр* «лес»<sup>15</sup>, *Кервей* и коми-зырян. *кер* «бревно», *Косвей* и коми-зырян. *кос* «сухой», *Тылвей* и коми-зырян. *тыла* «подсека, рощисть», *Шырвей* и коми-зырян. *шыр* «мышь». Этот субстратный тип был, по-видимому, усвоен русскими сравнительно недавно, хотя звонких в начальной позиции в топонимах на *-вей* нет.

Бесспорно пермским является и небольшой, но очень четкий ареал на *-вожа*, *-божа* в низовьях р. Вашки, крупного притока р. Мезени. По-видимому, ареал этот сложился совсем недавно. Формант происходит из

<sup>15</sup> Коми-зырянский *ӧ* после губных согласных обыкновенно передается русским *ы* (см.: J. Kalima, Syrjänisches Lehngut im Russischen, «Finnisch-ugrische Forschungen», XVIII, 1—3, 1927).

коми-зырян. *вож* «рассоха, приток». Имеется ряд убедительных этимологий: *Егырвож* (коми-зырян. *егыр* «болотистый лес»), *Косьвожа* (коми-зырян. *кос* «сухой»), *Лумбожа* (коми-зырян. *лун* «южный»), *Сочёмбожа* (коми-зырян. *сочём* «горелый лес»). Названия этого типа весьма обыкновенны на территории Коми АССР (ср. *Лун-Вож* «Южный приток» и *Вой-Вож* «Северный приток»). Окончание *-а* в форманте *-вожа*, *-бежа* возникло по аналогии с *вода*, *река*. Отмечены случаи начальных звонких: *Байдвожа*, *Барнейвожа*.

Сложнее обстоит вопрос с названиями на *-важ* и *-веж*, которые встречаются в верхнем течении Северной Двины и между Северной Двиной и Сухоней. Следы сингармонизма наводят на мысль, что они принадлежали особому языку. Странной может показаться огласовка форманта *-важ*, однако в бассейне Мезени, там, где сейчас живут русские, встречаются топонимы типа *Косваж*, *Ойваж*, явно связанные с коми языком (коми-зырян. *кос* «сухой», коми-зырян. удорское *ой* «северный»). Названия на *-важ* и *-веж*, локализованные в верхнем течении Северной Двины, не обнаруживают, однако, особого сходства в топоосновах с коми-зырянским лексическим материалом (ср. впрочем, *Урваж* и коми-зырян. *ур* «белка»).

V. Как было сказано, финно-пермская топонимика русского Севера может выступать по отношению к русскому языку то в качестве субстрата, то в качестве субсубстрата, когда она перекрывается прибалтийско-финским слоем. Прибалтийско-финские и пермские названия с ограниченными, но компактными ареалами (*-нема*, *-оя*, *-вей*, *-вожа* и др.) бесспорно являются субстратными. Таковы же и топонимы на *-юг*. Что касается названий на *-ньга* и *-юга* (*-ега*), то они могут быть как субстратными, так и субсубстратными, но большая часть их ареалов находится за пределами зоны прибалтийско-финской микротопонимики. Подобное соотношение субстратных элементов в топонимике русского Севера образует стратиграфически весьма сложный финно-пермский адстрат. Видимо, на этой территории длительное время совместно обитали различные финно-пермские народы, первоначальные места расселения которых, так же как и их исторические судьбы, пока еще трудно представить в деталях.

Вопрос осложняется тем, что в субстратной топонимике русского Севера могут быть элементы неизвестных как финно-пермских, так и финно-угорских (или еще шире уральских) языков, которые ошибочно интерпретируются как финно-пермские. С другой стороны, к неизвестным языкам могут быть причислены топонимические типы, специфика которых является результатом русской адаптации. Надо учитывать и языковую (диалектную) чересполосицу, а также неодновременную адаптацию языков-источников русским языком, вследствие чего две исторических стадии одного и того же языка могут быть приняты за два различных языка и т. д. Однако даже учитывая все это, следует признать, что многие субстратные топонимические типы русского Севера с трудом могут быть возведены к финно-угорским источникам, а иногда не обнаруживают никаких параллелей к ним.

Показательны, например, гидронимы на *-сора* (*-сера*), *-зора* (*-зера*), локализованные в северо-восточной части исследуемого региона между нижним течением Мезени и устьем Онеги (*Муксора*, *Солосора*, *Уксора*, *Явзора*, *Ялзора*, *Лавзорка*, *Лембесера*, *Сензера*). Варианты *-сера*, *-зора*, *-зера* являются факультативными, причем *з*, видимо, появилось на русской почве из *с* под влиянием соседних *в*, *л*, *н*. Сингармонизм некоторых примеров может быть объяснен ассимиляцией гласных в процессе русского усвоения, хотя нельзя исключить, что он восходит и к языку-источнику. Формант *-сора* увязывается с коми-зырян. *шор* «лесной ручей», однако консонантизм начала слова и отсутствие этимологических соот-

ветствий в топоосновах препятствует непосредственному сопоставлению топонимов на *-сора* с пермскими данными. Возможно, что эти названия восходят к неизвестному финно-пермскому языку.

Еще более неясны локальные топонимические типы на *-енгарь* (*Ошингарь*, *Пыженгор*, *Синеньгарь*, *Юченьгарь*) и *-курга* (*Кожурга*, *Мяткурга*, *Пищаткурга*), зафиксированные в среднем течении р. Устья. Форманты этих типов интерпретируются довольно легко: *-енгарь* сопоставляется с марийским *энгер* «река», которое не этимологизируется на финно-угорской почве, а *-курга* увязывается с севернорусским диалектным словом неизвестного происхождения *курья* «залив». Формант *-курья*, *-курье* отмечен в топонимике русского Севера, причем ареал названий на *-курья*, *-курье* (*Раткурья*, *Шанкурья*, *Вешкурье*, *Чалкурье*) в основном совпадает с зоной распространения названий на *-сора*. Характерно, что названия на *-енгарь* обнаруживают схождения в основах не с марийским, а с пермскими языками (ср. коми-зырян. *ош* «медведь», *пыж* «лодка»), а топоосновы названий на *-курья*, *-курье*, как и названия на *-сора*, пока не получили сколько-нибудь убедительной этимологической интерпретации.

Имеются и такие топонимические типы, для формантов и основ которых пока не нашлись вообще финно-угорские аналогии. Из широко распространенных названий сюда можно отнести топонимы на *-ас*, *-ома*, *-ема*, *-ус*, из реке встречающихся — на *-екса* (*-окса*), *-ежма* (*-ожма*), *-езьма* (*-озьма*) и нек. др. При этом надо учитывать следующее. Во-первых, ареалы некоторых типов неизвестного происхождения совпадают с ареалами явно финно-угорских типов. Так, ареалы названий на *-ома/ема* и *-ас*, насколько это пока удалось установить, в основном совпадают с ареалом *-юга*. Во-вторых, имеется ряд заманчивых совпадений между топоосновами различных типов, ср., например: *Андюга* — *Андома*, *Пертюга* — *Пертома*, *Урдюга* — *Урдома*. Надо, конечно, иметь в виду, что общие топоосновы в пределах одного топонимического региона могут быть связаны с общей топоэологической разны языков, так как при относительной общности реалий общие лексические элементы могут характеризовать неродственные языки. Кроме того, в процессе усвоения субстратные топонимы могут приобретать форманты языка верхнего субстратного слоя. Все это создает очень сложную картину взаимоотношений между типами. Так, например, названия на *-нга* и *-юга* обладают различной фонетической структурой, разными, хотя и смежными, ареалами и специфическими топоосновами. С другой стороны, названия на *-ома*, ареал которых в основном совпадает с топонимикой на *-юга*, в отличие от нее совсем не имеют прозрачных коми основ типа *роч*, *из*, *ош* и т. д. Тем не менее, имеются такие ряды названий, как *Анданга*, *Андюга* и *Андома*, *Утанга*, *Уфтюга* (из *Ухтюга*) и *Ухтома*, топоосновы которых могут рассматриваться только как общий лексический фонд разных субстратных языков. Вот почему несмотря на соблазнительность сопоставления названий на *-ома* с топонимами на *-юга* и другими пермскими данными, пока можно говорить об этом лишь как об одной из рабочих гипотез.

Всё сказанное не означает, однако, что выдвинутое М. Фасмером и Б. А. Серебрянниковым предположение о существовании дофинноугорского субстрата в принципе недоказуемо. Разумеется, есть основания для того, чтобы «дофинноугорские» элементы считать неизвестными или нераспознанными финно-угорскими, но приходится считаться и с другой возможностью, выделяя предположительно нефинноугорские (т. е. дофинноугорские) типы, например названия на *-ас*, *-ус*, *-екса* (*-окса*), *-ежма* (*-ожма*), *-езьма* (*-озьма*) и др.

Попытки Я. Калима и Э. Тункело доказать, что севернорусские гидронимы на *-ас*, встречающиеся также в варианте *-ос* (*Юрас*, *Юрос*), по своему

происхождению являются прибалтийско-финскими и что *-ac* (*-as*) — прибалтийско-финский формант, нельзя признать удачными: даже в обширной статье Калима приводится очень мало убедительных прибалтийско-финских этимологий для топонимов на *-ac*, а предложенная финскими учеными интерпретация топоформанта вызывает серьезные возражения<sup>16</sup>. Прежде всего названия на *-ac* сосредоточены преимущественно не в западной, а в восточной части севернорусского топонимического региона, так что их ареал в основном совпадает с зоной распространения названий на *-юга*. Показательно также, что в современной прибалтийско-финской топонимике названия с компонентом *-as* нигде не образуют сколько-нибудь компактных скоплений. Кроме того, не объяснимо, почему именно топонимы на *-ac* и *-oc* утратили обычные прибалтийско-финские топонимические детерминативы типа *joki* «река», *järvi* «озеро».

Для севернорусских топонимов на *-ac* нехарактерны также топоосновы, хорошо известные из анализа современных прибалтийско-финских топонимических типов и засвидетельствованные в субстратной топонимике (например *нем* «мыс», *явр*, *яр* «озеро», *корб* «глухой лес», *мегр* «барсук», *куз* «ель», *курв* «журавль», *сярг* «плотва», *лугт* «заливной луг»).

Наконец, весьма важные результаты дает сопоставление звукового состава топонимии на *-ac* и *-нга*. Оказывается: 1) в топонимике на *-ac* возможны разнообразные комбинации сонорных со смычными — звонкими (*лг*, *мг*, *нд*, *рб*, *рг*) и глухими (*лт*, *нт*), звонких и глухих смычных с сонорными (*бл*, *гл*, *гм*, *дм*, *др*, *пл*, *тл*, *тр*); 2) для топонимии на *-нга* обычно сочетание «сонорный + смычный», но только изредка встречаются сочетания «смычный + сонорный» (*пл*, *бр*); 3) типичные для языка топонимии на *-нга*, для прибалтийско-финских и марийского языков группы *ки*, *пи*, *мж*, *рж*, а также *кс*, *пс*, *мс*, *рс* в топонимике на *-ac* не засвидетельствованы. К этому следует добавить, что общее количество согласных групп в топонимах на *-ac* значительно больше, чем в названиях на *-нга* (соответственно 70 и 50%).

Таким образом, топонимика на *-ac* не имеет отношения к прибалтийско-финским топонимическим типам; в то же время, учитывая разнообразие консонантных групп в топонимике на *-ac*, с одной стороны, и более частую (по сравнению с финно-угорскими языками) употребляемость и разнообразие консонантных групп в индоевропейских языках, с другой, можно говорить об известном звуковом сходстве топонимии на *-ac* с индоевропейскими источниками. Однако как исторические сведения, так и ареал названий на *-ac*, не позволяют считать предположение об индоевропейском (балтийском) происхождении этого топонимического типа<sup>17</sup> более достоверным, чем другие рабочие гипотезы о его пермском, саамском (протосаамском) или еще неопределенное — дофинноугорском происхождении.

В плане выявления дофинноугорского субстрата особенно интересны встречающиеся преимущественно между Северной Двиной и Карелией названия на *-екса*, *-окса* (*Илекса*, *Куржекса*, *Чучекса*, *Кирокса*, *Конокса*, *Ненокса*); *-ежма*, *-ожма* (*Колежма*, *Пилежма*, *Унежма*, *Лундожма*, *Положма*, *Торожма*); *-езьма*, *-озьма* (*Векозьма*, *Колозьма*, *Нерезьма*, *Селезьма*). Как легко заметить, топонимы на *-ежма*, *-ожма* и *-езьма*, *-озьма* явно представляют собою два варианта одного общего типа. Часть названий характеризуется следами сингармонизма. На финно-угорской почве

<sup>16</sup> См.: J. Kalima, Einige russische Ortsnamentypen, «Finnisch-ugrische Forschungen», XXVIII, 1—3, 1944; E. A. Tunkelo, Über die Ortsnamen Nordrusslands auf *-as*, там же, XXXI, 1—2, 1953.

<sup>17</sup> См. нашу статью «О происхождении севернорусской топонимии на *ac* и *uc*», сб. «Вопросы топониматики», 1, Свердловск, 1962.

эти названия не интерпретируются. Хотя формант *-екса*, *-окса* можно сопоставить с марийским *икса* «ручей», но это слово, как и *эгер* «река», не имеет соответствий не только в марийской, но и в финно-угорской лексике и должно рассматриваться как домарийское субстратное включение. Названия на *-екса*, *-окса*, *-укса* (!), встречающиеся в Карелии (*Нелекса*, *Урокса*, *Велмуksа*) также не получают убедительной интерпретации на прибалтийско-финской почве. Наконец, волго-окские топонимы на *-екса*, *-окса* (*-екша*, *-окша*) свидетельствуют о возможности заселения западной части севернорусского топонимического региона из центральных областей Восточноевропейской равнины. В топонимах названий на *-екса*, *-окса* нет ничего специфически финно-угорского. Наоборот, замечательно, что часто встречающийся гидроним *Илекса* (7 названий), как правило, характеризующий реки, протекающие через озера, имеет топонимическую основу *ил* («озеро?»), которая не находит соответствий в других языках.

Названия на *-ежма/-ожма* и *-езьма/-озьма* явно восходят к одному источнику. Некоторые различия в фонетической трактовке форманта, по видимому, обусловлены диалектными особенностями языка-источника. Можно в порядке гипотезы сравнить эти форманты с названием реки *Ижма* (приток Печоры), которая по-коми называется *Изьва* и поэтому не может сопоставляться с коми *из* «камень» (в этом случае было бы *Изва*).

Показав, насколько актуальна проблема дофинноугорского субстрата и в настоящее время, естественно поставить вопрос: в каких направлениях должны продолжаться исследования тех типов севернорусских топонимов, которые не интерпретируются на финно-волжской и пермской почве.

Бесспорно, наиболее перспективно сравнение с данными саамского языка. В настоящее время, кажется, почти все исследователи сходятся во мнении, что саамы являются остатками древнейшего населения Севера, которое впоследствии было финнизировано. Не вдаваясь в сложную проблему происхождения саамов и протосаамского субстрата, заметим только, что самодийское происхождение саамов нельзя считать доказанным и что собственно субстратный (протосаамский) слой саамской лексики (*jettti* «земля», *čadz* «вода») не находит соответствий в уральских языках.

Между тем, в топонимике русского Севера, как было установлено еще М. Фасмером, саамский элемент весьма значителен. В частности, саамскими можно считать топонимы *нюч* (*Нючча*) «лебедь» (ср. саам. *ñihč* «лебедь»), *чуч* (*Чучча*, *Чуччмень*) «глухарь» (ср. саам. *čihč* «глухарь»), *челм* (*Чёлма*, *Челмозеро*, *Челмус*, *Челмохта*) «пролив» (ср. саам. *čoaht* «пролив»). Не исключено, что среди этих топонимов есть и протосаамские. Последний пример особенно интересен в том отношении, что наводит на мысль о саамском (или протосаамском) происхождении севернорусских топонимических формантов *-ус* и *-охта*. Однако в топониме *Чуччмень* (из *\*Чуччмень*) формант возводится к прибалтийско-финским источникам типа фин. *niemi* «мыс». Подобные гибридные формы могли возникнуть при усвоении саамских топонимов каким-либо прибалтийско-финским языком, но, конечно, могло быть и так, что аналогичный формант был некогда и в самом саамском языке («мыс» по-саамски *ñarg*).

Значительно менее вероятны сопоставления с самодийскими языками. Производимые А. П. Дульзоном сопоставления названий на *-га*, *-ма* и *-ба* с селькупским *кы(гы)* «река» и южносамодийским *бу* «вода»<sup>18</sup> легко опровергаются при тщательном изучении материала. Как уже указывалось, форманты *-га* и *-ма* представляют собой лишь обобщенные «речные суффиксы», восходящие к целому ряду дифференцирующих типов (*-ньга*, *-юга*, *-ома*, *-ежма* и др.), которые и должны анализироваться по отдель-

<sup>18</sup> А. П. Дульзон, указ, соч., стр. 6—7.

ности. Названия на *-ба* (точнее на *-оба*, *-еба*) вообще встречаются очень редко и должны рассматриваться как вариант названий на *-ома*, возникший вследствие диссимилиации носовых (ср. *Андома* и *Андоба*), между тем как А. П. Дульзон полагает, что названия на *-ма* возникли вследствие фонетической переработки *-ба*, которое в свою очередь возникло из *бу*. Фонетический анализ также не свидетельствует в пользу самодийского происхождения названий на *-га* и *-ма*. В самодийских языках отсутствует начальный *р*, характерный для топонимики на *-га* и *-ма*. Для севернорусских названий (особенно на *-ньга*) типичны сочетания со щелевыми, значительно реже встречающимися в самодийских языках. Нет ничего общего и в топонимах. Наконец, по соображениям исторического характера трудно поверить, что прародина самодийцев находилась на севере Европейской части СССР: сомнительно, чтобы самодийские народы, жившие небольшими этническими группами, сумели продвинуться с русского Севера вплоть до Саян и Алтая, следуя при этом против основного направления переселения народов с востока на запад и юга на север.

Разумеется, в принципе нельзя отрицать возможность существования самодийских элементов в субстратной топонимике Севера, но пока нет никаких веских доказательств в пользу такого предположения. Косвенные указания на это можно увидеть в том, что в некоторых севернорусских топонимических типах не встречается начальный *р* (ср. названия на *-ежма*, *-ожма*, но отсутствие начального *р* в этом случае может объясняться относительной малочисленностью материала либо характеризовать другие уральские или урало-алтайские языки). Любопытен еще такой факт: в бассейне р. Пукшеньги (приток Северной Двины) засвидетельствованы названия болот *Илантчарокса* и *Шеньчарокса*. Географический термин *чарокса* «топь, болото» (ср. *чарус*, *чаруса*) выступает в данном случае в роли детерминатива. Происхождение этого диалектного слова неизвестно. Топонима *илант* сооставляется с ненецким *илебць'* «олень», но фонетические отличия названий на *-чарокса* (наличие *ч*, *ш*) от ненецкого языка слишком значительны.

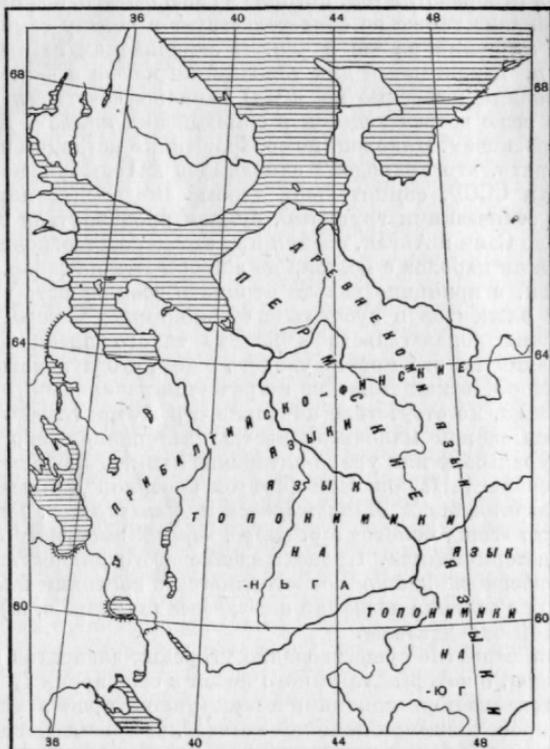
Также маловероятно существование угорских элементов в топонимике русского Севера, о которых так много писал в свое время Д. П. Европеус. Уже сама локализация топонимических типов прибалтийско-финского и пермского происхождения ясно показывает, что ожидать здесь присутствия обско-угорской топонимики не приходится. Но против обско-угорского происхождения свидетельствует и звуковой состав севернорусской топонимики. Так, для названий на *-ньга* очень характерна интервокальная консонантная группа *ки* (*Покшеньга*, *Пукшеньга*), отраженная в карел. *takša* и мар. *мокша* «печень», но совершенно иначе представленная в обско-угорских языках (см. манс. *маит* «печень»).

Не отрицая вообще возможности проникновения обских угров на Север, полагаем, что пока нет никаких исторических и лингвистических оснований искать места их первоначального расселения на территории Архангельской и Вологодской областей. Утверждение А. П. Дульзона, что севернорусские названия на *-ас* увязываются с угорскими источниками, также ничем не доказывается. Консонантизм названий на *-ас* не свидетельствует в пользу этого предположения. Убедительных этимологий нет.

Следует, однако, заметить, что имеющиеся на территории Коми АССР названия на *-им*, *-ым* (*Волим*, *Локчим*; *Ачым*, *Лозым* и др.) соблазнительно считать угорскими, так как формант *-им*, *-ым* может рассматриваться как древнеугорский словообразовательный суффикс<sup>19</sup>. Но остается неясным,

<sup>19</sup> Вполне возможно и существование колоний обских угров на нижней Вычегде. О существовании таких колоний см.: Б. А. Серебряников, Историко-лингвистические заметки, «Историко-филологический сборник», 7, Сыктывкар, 1962, стр. 5.

принадлежали ли эти названия древним манси или каким-то другим уграм. Если признать их древнеугорскими или хотя бы до-коми субстратом неизвестного происхождения, приходится сделать вывод, что коми-зыряне не были исконным населением большей части современной Коми АССР.



Карта 3. Древние языки на территории Севера Европейской части СССР в конце I тысячелетия н. э.

Таким образом, по нашему мнению, для выявления дофиннопермского субстрата наибольшую ценность представляет сопоставление севернорусской субстратной топонимики с субстратной лексикой финно-угорских языков (особенно саамского языка). Кроме того, следует учитывать существование неизвестных субстратных элементов в лексике севернорусских говоров (ср., например, названия различных видов болот — *калтус*, *пендус*, *чарус* или *чарокса*).

VI. 1. В субстратной топонимике русского Севера выявлено уже около 120 типов. Установление ареалов наиболее ясных и многочисленных типов, фонетический анализ и этимологические разыскания позволяют в известной степени воссоздать древнюю языковую карту Севера (карта 3).

2. На территории Севера в древности обитали различные финно-пермские народы, в основном, прибалтийские финны карело-вепского типа и древнепермяне. Эти народы были не непосредственными предшественниками карелов, вепсов и коми-зырян, а, видимо, их родичами, которые теперь вымерли. Топонимику на юга следует, однако, связывать с древне-

коми. Кроме того, на территории Севера обитали и такие финно-угорские народы, языки которых вообще неизвестны (названия на *-ньга*, *-юг*, *-енгарь*, *сора*). Возможно, что они относились к особым группам финно-пермских или даже финно-угорских языков.

3. В древности пермские народы жили гораздо западнее (вплоть до Северной Двины и даже до Онеги) и южнее, непосредственно смыкаясь с мари́йцами и мерей. Вопрос о камской прародине пермских народов требует пересмотра, так как уральская Пермь была лишь одним из ответвлений пермской группы, а большая часть территории Коми АССР в древности вообще, видимо, была заселена не коми населением. В целом создается такая картина, что пермяне занимали ранее обширную территорию Севера к западу от мест современного расселения коми-зырян. Это позволяет объяснить как индоевропейность антропологического облика коми-зырян, так и наличие многочисленных прибалтийско-финских заимствований в их языке<sup>20</sup>. По-видимому, в топонимике русского Севера отражены и особые пермские языки, которые теперь не существуют (названия на *-юг*).

4. Так как прибалтийско-финские названия распространены на всем Севере современной Архангельской области вплоть до территории Коми АССР и относятся преимущественно к микротопонимике, то надо считать, что они перекрывают здесь пермский топонимический (гидронимический) пласт. Поэтому позволительно думать, что до русской колонизации Севера имело место продвижение прибалтийских финнов на восток, происходившее, очевидно, вверх по течению крупных рек — Двины, Пинеги, Мезени. Ни о каком продвижении прибалтийских финнов с востока на запад не может быть и речи; «ямская теория» о движении финского племени *Ямь/Емь* в современную Финляндию с востока не имеет под собой почвы.

Прибалтийско-финское население Заволочья, по-видимому, принадлежало к разным карело-вепским племенам. Возможно, что здесь были и племена, говорившие на языках, промежуточных между карельским и вепским, или вообще на не известных ныне прибалтийско-финских языках.

5. Между прибалтийско-финскими и пермскими народами в древности обитало особое племя, говорившее на языке топонимики на *-ньга*. Не исключено, что народ, говоривший на языке топонимики на *-ньга*, находился в длительном контакте с пермскими народами. Язык топонимики на *-ньга*, был близок к прибалтийско-финским языкам или занимал промежуточное положение между ними и финно-волжскими языками.

6. В субстратной топонимике Севера отчетливо обнаруживаются саамские (протосаамские?) компоненты. По-видимому, саамский язык (языки) играл значительную роль в формировании топонимики Севера, составляя пласт, непосредственно предшествующий пермянам и прибалтийским финнам. Возможно, это были не собственно саамы, а родственные им племена.

7. В субстратной топонимике русского Севера обнаруживается целый ряд типов, не интерпретируемых на финно-пермской почве. По-прежнему актуальна проблема финно-угорского и нефинноугорского субстрата.

8. Предположения о существовании массовых угорских и самодийских элементов в субстратной топонимике русского Севера не подтверждаются.

9. Древнее финно-угорское население Двинской земли было ассимилировано русскими не сразу, часть, по-видимому, обрусела сравнительно недавно, может быть, даже в XVII—XVIII вв. На это указывает наличие субстратной микротопонимики в некоторых местах Двинской земли.

<sup>20</sup> В. И. Лыткин, Вепско-карельские заимствования в коми-зырянских диалектах, сб. «Академику В. В. Виноградову к его шестидесятилетию», М., 1956; его же, Einige ostseefinnische Lehnwörter in komi-syrjänischen Mundarten, UAJB, XXXI, 1959; его же, К вопросу о прибалтийско-финских заимствованиях в коми-зырянских диалектах, «Труды Карельск. филиала АН СССР», XXXIX, М.—Л., 1963.

Е. А. ЗЕМСКАЯ

ОБ ОДНОЙ ОСОБЕННОСТИ СОЕДИНЕНИЯ  
СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОРФЕМ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Для изучения механизма словообразования и структуры слова представляют большой интерес явления, происходящие на стыке морфем. В этой области еще сделано очень мало, настолько мало, что некоторые очевидные факты остаются не замеченными исследователями. Так, например, широко распространено и имеет даже характер аксиомы мнение, что морфемы, соединяясь, никогда не накладываются друг на друга, а одна присоединяется к концу другой<sup>1</sup>. Верно ли это? Можно ли считать такое соединение словообразовательных морфем в русском языке единственно существующим? Ведь наряду со случаями такого соединения морфем, как в словах *стол + ик*, *раз + базар + ива + ть* и многих подобных, имеются и случаи иного рода. Как членить слова *розоватый*, *лиловатый*? В них выделяется по соотношению с прилагательными *розовый*, *лиловый* основа *розов-*, *лилов-*. Очевидно, если признать линейное соединение морфем единственно возможным, то в этих словах следует выделить суффикс *-ат-*. Однако в русском языке суффикс *-ат-* не обозначает слабую степень, неполноту признака, т. е. значение, которое совершенно отчетливо выступает в словах *розоватый*, *лиловатый*. Несомненно, что мы имеем в этих прилагательных тот же суффикс *-оват-*, который выступает в прилагательных типа *черн-оват-ый*, *красн-оват-ый* и обозначает неполноту проявления признака. Объединять слова *розоватый*, *лиловатый* со словами типа *бород-ат-ый*, *ус-ат-ый* нет ни семантических, ни структурных (разные типы производящих основ) оснований. Таким образом, в словах *лиловатый*, *розоватый* морфемы корня и суффикса не сомкнулись, а надвинулись друг на друга. Это явление, которое можно было бы назвать явлением *наложения морфем*, не столь редко в русском словообразовании. Оно происходит в тех случаях, когда морфемы корня (или основы) и суффикса, подлежащие соединению, совпадают частично (или полностью) в своем фонемном составе. Вот наиболее типичные случаи:

1. Наложение происходит при соединении корневых морфем, имеющих *о* в исходе, и суффиксов притяжательных прилагательных *-ов* и относительных прилагательных *-ов-ый*. Первый из названных видов наложения был свойствен русскому языку в прошлом. Ср. распространенные в языке XIX в. образования: *Шекспир-ов*, *Мольер-ов*, *Капнист-ов* и *Руссов*. Второй

<sup>1</sup> Показательно, что даже в книге Н. С. Трубецкого «Das morphologische System der russischen Sprache» (TCLP, 5, 1934), содержащей наиболее полное описание морфонологических черт русского языка, отсутствуют указание на явления наложения морфем. В виде отдельных случаев «взаимпроникновение морфем при гаплогонии» и «слияние соседящих звуков, принадлежащих двум разным морфемам, в один звук» отмечаются в статье: Ю. С. М а с л о в, О некоторых расхождениях в понимании термина «морфема», «Уч. зап. [ЛГУ]», 301. Серия филол. наук, 60, 1961, стр. 145. См. также: М. D o k u l i l, K základním otázkám tvoření slov, в кн. «O vědeckém poznání soudobých jazyků», Praha, 1958, стр. 165—166.

вид наложения только начал развиваться в современном языке, так как производство прилагательных от несклоняемых существительных на *о* — явление новое в русском словообразовании. Прилагательные такого рода создаются в устной речи (метровый билет) и речи терминологической (пальтовые ткани), откуда проникают в художественную литературу<sup>2</sup>.

Частые случаи наложения двух *о* встречаем в прилагательных на *-овский*, когда производящая основа (обычно имя собственное лица, реже — географическое название) кончается на *о*: руссковский, буаловский, лазовский и под.<sup>3</sup>.

2. Более разнообразны случаи наложения при объединении корневых морфем, имеющих фонему /п/ в исходе, и суффиксальных морфем, начинающихся фонемой /п/. Они свойственны словообразованию разных частей речи. У имен существительных встречаем наложение морфем в образованиях с суффиксами *-ист*, *-изм*, *-ий*. Ср. футбол — футбол-ист и рэбги — рэбгист, дерби — дербист, такси — таксист; Пушкин — Пушкин-ист и Куинджи — куинджист; Вагнер — вагнер-изм и Сальери — сальеризм; Эйнштейн — эйнштейн-ий и Беркли — берклий, Кюри — кюри. У имен прилагательных имеем наложение морфем в образованиях с суффиксами *-ин*, *-ин-ый*, *-ист-ый*. Ср., например: Катя — Кат-ин и Мэри — Мэрин; кошка — кошкин и колибри — колибрин<sup>4</sup>; пижон — пижон-истый, лорд — лорд-истый и леди — ледистый, дэнди — дэндистый, лес — лес-истый и джунгли — джунглистый, колибри — колибристый<sup>5</sup>. Происходит наложение и в глаголах, образуемых посредством суффикса *-и-ть* от основ, имеющих *и* в исходе. В современной устной речи встречаем: «Надоело мне буги-вугить!», «Хватит тебе апрорить». Надо фактами доказывать!». Несомненно, что если бы понадобилось образовать глаголы от *миледи*, *дэнди*, то услышали бы *миледить* (а не «миледить»), *дэндить* (а не «дэндить»).

3. Многочисленны в современном языке случаи наложения морфем при объединении морфем основы, имеющих в исходе *-ск* и суффикса прилагательных *-ск-*. Ср. Ленинград — ленинград-ский и Магнитогорск — магнитогорский, Челябинск — челябинский, Краматорск — краматорский, Петрозаводск — петрозаводский, Свердловск — свердловский. По-видимому, этот вид наложения распространяется на все случаи встречи двух отрезков *ск* на границе морфем. Орфографически же наложение передается лишь в написании русских названий городов. В написании прилагательных, образуемых от иноязычных названий, наблюдается стремление передать ор-

<sup>2</sup> Например: «...купила она ему лаковые полсапожки, триковые брюки в клетку...» (И. Б а б е л ь, Одесские рассказы, М.—Л., 1931, стр. 99).

<sup>3</sup> Ср. от названия предместья Парижа Лонжюмо — лонжюмовский. Например:

Школа Ленина	Школа Ленина
школа Ленина	школа Ленина —
продолжается, черт возьми	ей планета теперь тесна!
В лонжюмовское помещение	(А. Вознесенский, Лонжюмо,
умещалась тогда она.	«Знамя», 1963, № 11, стр. 54).

<sup>4</sup> У Маяковского: «Поймал и пух, и перья колибрины выдрал» («Гимн судье»).

<sup>5</sup> Например, в современной устной речи: «Смотри, какая птичка колибристая!»; «— Стало совсем темно. А лес такой джунглистый, даже идти страшно»; «— Он мне не нравится, уж очень дэндистый».

фографически фонемный состав соединяющихся морфем точнее. Ср. написания *сан-францисский* (*Сан-Франциско*), *дамасский* (*Дамаск*)<sup>6</sup>.

Характерно, что при образовании прилагательных от названия национальностей на *ск* принято написание *этрусский* (*этриск*) и даже в виде исключения *баскский* (*баск*)<sup>7</sup>. В прилагательных же, производимых от русских названий новых городов, имеем в написании одно *ск*, даже в тех случаях, когда из-за омонимического столкновения было бы желательно различить разный морфемный состав прилагательных. Ср. *братский* (от *Братск*) и *брат-ский* (от *брат*).

4. Наложение встречается в образованиях на *-ствующий*, производимых от основ, имеющих в исходе суффикс *-ист*. Ср. *хулиган-ствующий*, *эстет-ствующий* и *анархист-ствующий*, *символист-ствующий*.

5. Наложение происходит при столкновении на морфемном шве тождественных слогов, например, при соединении основы с исходным звуковым комплексом *ов* и аффиксальной морфемы, начинающейся на *ов*. Таковы отмеченные выше прилагательные *розоватый*, *лиловатый*. По этой же причине происходит наложение при производстве имен лиц посредством морфемы *-вед*, присоединяемой с помощью соединительной гласной *-о-* к основам с конечным суффиксом *-ов*. Ср. *шекспир-о-вед*, *мольтер-о-вед* и *лермонтовед* (из *лермонтов-о-вед*), *некрасовед* (из *некрасов-о-вед*).

Имеем наложение в прилагательном *плевый*, произведенном от глагола *плев-ать* с помощью суффикса *-ов-* по тому же типу, что слова *брбсовый*, *гулево́й*. Ср. также *морфонология* (из *морфо-фонология*), *минералогия* (из *минерало-логия*), *знаменосец* (из *знамено-носец*).

Явлением наложения объясняется, на наш взгляд, тот факт, что в современном словообразовании объединяются в один словообразовательный тип слова с производными суффиксами и слова с суффиксами простыми, присоединяемыми к основам, оканчивающимся на тот же звуковой элемент, который отличает производный суффикс от основного. Таковы следующие словообразовательные типы:

1. Глаголы с производным суффиксом *-нича-ть* (*летяй-ничать*, *либераль-ничать*) и глаголы, образованные от существительных на *-ник* (типа *школьнич-ать*, *безобразнич-ать*), имеющие в исходе комплекс *(-нич)ать*<sup>8</sup>.

2. Прилагательные с производным суффиксом *-чат-* (типа *узорчатый*) и прилагательные с суффиксом *-ат-* от основ на *-к*, *-ц*, дающими *ч* перед суффиксом (типа *бородчатый*, ср. *бородка*; *зубчатый*, ср. *зубец*)<sup>9</sup>.

<sup>6</sup> Соответствующее правило формулируется так: «В сочетании *ск* основы (в иноязычных словах) и суффикса *-ск-* первое *к* опускается» (К. И. Былинский, Н. Н. Никольский, Справочник по орфографии и пунктуации для работников печати, 3-е изд., М., 1957, стр. 11). Ср. также: М. Дюклия, указ. соч., стр. 166.

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Подробный анализ тех и других глаголов в современном языке подтверждает их структурно-семантическое единство, хотя по традиции они и квалифицируются как «образования по разным образцам и моделям», см.: В. П. Даниленко, О словообразовании глаголов на *-ничать* в русском языке советского периода, «Развитие современного русского языка», М., 1963, стр. 98. Показательно, что такие глаголы обычно и именуют нерасчлененно, как глаголы на *-ничать*.

<sup>9</sup> О единстве прилагательных на *-чатый* (в том числе на *-чат-* и на *-(ч)ат-*) и их отличии от прилагательных с суффиксом *-ат-* см. подробнее: «Изменения в словообразовании и формах существительного и прилагательного в русском литературном языке XIX в. Очерки по исторической грамматике русского литературного языка XIX в.», М., 1964, стр. 457—458.

3. Существительные с производным суффиксом *-чанин*, обозначающие жителей городов (типа *харьков-чанин*, *ростов-чанин*, *серпухов-чанин*, *сум-чанин* и под.), и существительные на *-(ч)анин*, произведенные от названий городов, имеющих в исходе звуковые элементы, чередующиеся с *-ч* (*свердловчанин*, *кузнечанин* и др.)<sup>10</sup>.

Как видно из рассмотренных выше случаев, наложение происходит тогда, когда на морфемном уровне должно было бы произойти столкновение тождественных слогов (*ов + ов*, *ло + ло*, *но + но*), тождественных гласных фонем (*и + и*, *о + о*) и сочетаний согласных (*ст + ст*, *ск + ск*).

При столкновении тождественных согласных фонем (не групп) наложения, по-видимому, не происходит. Так, соединяются без наложения корневые морфемы с конечной фонемой *н* и суффиксальные с начальной фонемой *н* (*блин-н-ый*, *резон-н-ый* и т. п.; *вагон-ник*, *целин-ник* и т. п.), корневые морфемы с исходным *л* и суффикс *-лив-* (*гулливиный*) и другие случаи.

Явление наложения может происходить только при соединении морфем корня (или основы) с суффиксальными морфемами. Соединение приставки и корня всегда происходит без наложения. Очевидно, что это объясняется существенными различиями между префиксацией и суффиксацией в русском языке. Префиксация в русском языке более агглютинативна<sup>11</sup>, чем суффиксация. Приставки отличаются большей семантической и структурной самостоятельностью в составе слова, чем суффиксы. Так, приставки менее способны модифицировать свое значение в зависимости от сочетания с разными основами, чем суффиксы; ср. «универсальность» значения таких приставок, как *архи-*, *анти-*, *ультра-*, *контр-*, *сверх-*, *противо-*, *не-*, *без-* в системе разных частей речи. Большая структурная самостоятельность приставок в составе слова проявляется в возможности или даже обязательности побочного ударения у ряда приставок: *архивежливый*, *ультрамобдный*, *антиправительственный*, *сверхточный* и т. п. Вот почему при сочетании одних и тех же фонем на стыке основы и суффикса происходит наложение, а на стыке приставки и основы — не происходит. Ср., например, *такси + ист = таксист* и *анти + исторический = антиисторический*, *пальто + овый = пальтовый* и *со + опекун = соопекун*. Отсутствует наложение и в образованиях с менее «универсальными» приставками: *поддакнуть*, *ссыпаться*, *иззубрить*, *оттолкнуть* и мн. др.

Явление наложения не приводит к разобщению производных слов, в которых морфемы сочетаются без наложения и с наложением. Доказательством того, что во всех подобных случаях происходит именно наложение морфем, а не отсечение конечной фонемы (обычно гласной) корня<sup>12</sup>, можно видеть в том обстоятельстве, что при объединении нетождественных фонем, т. е. в тех случаях, когда одна и та же фонема не может играть роль и кон-

<sup>10</sup> См.: В. П. Даниленко, Имена собственные как производящие основы современного словообразования, в кн.: «Развитие лексики и грамматики современного русского языка» (в печати).

<sup>11</sup> В понятие агглютинации здесь вкладывается то содержание, которое обычно имеют в виду, говоря об агглютинативных чертах в строе флективных языков. См., например: Дж. Гринберг, Квантитативный подход к морфологической типологии языков, в кн. «Новое в лингвистике», III, М., 1963, стр. 74.

<sup>12</sup> В современном словообразовании отмечаются отдельные случаи невключения конечных гласных фонем основы в производное слово. Однако образования такого рода (ср. *кенеуру* и *кенеуренок*, *Пикассо* и «*пикассата*» — «подражатели Пикассо», из современной устной речи) мало характерны для современного словообразования. Чаще — в целях сохранения производящей основы не в усеченном виде — используются модели с интерфиксами: *колибри-н-енок*, *шоссе-й-ный*, *фазеу-ш-ник*, *кофе-й-ник*, *домино-ш-ный* и под.

ца основы, и начала суффикса, наложения не происходит. Ср. *куинджист* и *танфу-ист*, *регбист* и *каноз-ист* (а не «каноист»), *дзюдо-ист* (а не «дзюдист»).

Активность явления наложения морфем в современном языке объясняется тем, что такое соединение морфем: 1) не противоречит очень сильной в современном словообразовании тенденции включать производящую основу в производное слово целиком, без изменений<sup>13</sup> и 2) не противоречит вместе с тем «линейной выделимости морфем в потоке речи»<sup>14</sup>, так как морфемы, подвергшиеся наложению, выделяются как линейные единицы, каждая из которых имеет свой фонемный состав и является непрерывной.

Явление наложения морфем можно видеть в словах типа *малина*, *смородина*. В словах такого рода общие звуковые отрезки связываются с общим элементом значения и выделяются в качестве аффиксов. Однако в качестве основы таких слов выступает не часть, предшествующая общим звуковым отрезкам, а часть, предшествующая флексии<sup>15</sup>. Иначе говоря, такие слова делятся так: основа — *малин-*, *смородин-*, суффикс *-ин-а*, т. е.

и здесь мы имеем наложение морфем (*малина*, *смородина*). Такое понимание структуры подобных слов снимает противоречие между очевидным фактом выделимости и осмысленности аффиксальных элементов в их составе и фактом неосмысленности, незначимости их корня (или основы)<sup>16</sup>. При таком выделении корень (или основа) подобных слов сохраняет значение.

Несомненно, что наложение морфем при словообразовании — явление в русском языке не новое (ср. такие слова, как *знаменосец*, *розоватый*). Ср. также соединение морфем в словах типа *купецкий*, *рыбацкий*, в которых суффикс *-ск-* выступает в своем морфонологически обусловленном варианте *-к-* (после основы на *ц* и *ж*, которое чередуется с *ц*)<sup>17</sup>. Однако в таких случаях происходит не только наложение морфем, но и их модификация, приспособление друг к другу, в результате чего производное слово лишено четкой членности и соотносительности с производящим, как при случаях «чистого» наложения, рассмотренных выше. Вот почему в современном языке наложение морфем, сопровождаемое их модификацией, явление более редкое, чем «чистое» наложение. Оно происходит лишь при производстве прилагательных типа *моряцкий*, *летчицкий* от имен лиц и при образовании прилагательных от названий городов на *-цк-*: *липецкий* (*Липецк*), *белорецкий* (*Белорецк*), *слуцкий* (*Слуцк*), *тихорецкий* (*Тихорецк*) и т. п.

<sup>13</sup> См.: Е. А. Земская, Интерфиксация в современном русском словообразовании, в кн.: «Развитие грамматики и лексики современного русского языка» (в печати).

<sup>14</sup> См.: Ю. С. Маслов, указ. соч., стр. 145.

<sup>15</sup> Это мнение неоднократно высказывалось М. В. Пановым в устных выступлениях.

<sup>16</sup> См.: Г. О. Винокур, Заметки по русскому словообразованию, в его кн.: «Избранные работы по русскому языку», М., 1959, стр. 422.

<sup>17</sup> См.: В. В. Виноградов, Русский язык, М., 1947, стр. 227—228.

## ПРИКЛАДНОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ЯЗЫКОЗНАНИЕ

Е. А. КОПЮС

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА  
В ОБЛАСТИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКОЛОГИИ

Среди вопросов исторической лексикологии в английском языке привлекают внимание особенности истории модальных глаголов и, в частности, глаголов *can* и *may*. По сравнению с системой английского глагола в целом, глаголы *can* и *may* обнаруживают в развитии своей семантики своеобразные черты, получившие подробное освещение в литературе<sup>1</sup>. Взаимоотношения между глаголами *can* и *may* также развивались своеобразно. Этот вопрос в литературе освещен лишь в работах более общего характера<sup>2</sup>. В настоящей статье он рассматривается специально, причем внимание сосредоточивается на определенных узловых моментах истории английского языка<sup>3</sup>.

Исследуются древнеанглийские памятники с конца VII в. до начала XI в., т. е. приблизительно до времени перехода от древнеанглийского к среднеанглийскому языку. Основным материалом для исследования послужили три памятника письменности: «Англосаксонская хроника» (до 1020 г.), так называемый «Орозий короля Альфреда» и «Письмо Александра Македонского Аристотелю» (последние два произведения — в основном переводы с латинского языка). Кроме этого, были прочтены также отрывки из «Пастырского поучения» папы Григория I и «Церковной истории племени англов» Беды.

Для среднеанглийского языка рассматривается литература XIV в. (к этому времени в Англии начинает складываться национально-литературный язык). Материалом для исследования послужили 28 произведений: 25 трактатов, памфлетов и проповедей главы реформаторского движения в английской церкви Виклифа, две прозаические новеллы из «Кентерберийских рассказов» (переводы с французского и латинского) и «Трактат об астрологии» (почти полностью перевод с латинского) Чосера.

Для новоанглийского периода рассматриваются два основных этапа: язык Шекспира [драматические произведения, главным образом три наиболее широко известные из них: «Гамлет», «Отелло» и «Король Лир», и некоторые другие — «Цимбелин», «Король Генрих VIII»], т. е. конец XVI — начало XVII в. (в Англии в это время завершается процесс образования национально-литературного языка) и современный литературный английский язык. В современном языке основным материалом для исследования послужили 6 произведений: «Человек-собственник» и «Лебединая песнь» Голсуорси; «Профессия миссис Уоррен», «Дома вдовца», «Дом, в котором разбиваются сердца» Б. Шоу и «Дневной свет в субботу» Д. Пристли.

<sup>1</sup> См., например: «Oxford English Dictionary», 1933.

<sup>2</sup> См., например: З. Р. Долгополова, Глаголы группы претерито-настоящих в английском языке. Канд. диссерт. М., 1951.

<sup>3</sup> А. И. Смирницкий, Древнеанглийский язык, М., 1955, стр. 25, 26.

Кроме того, было прочтено много других произведений современной английской и американской литературы.

Изучение процесса постепенных изменений в употреблении глаголов *can* и *may* на различных этапах развития английского языка основывалось на специальных статистических подсчетах для характеристики частоты употребления каждого из глаголов при выражении ими одинаковых значений в различные исторические периоды<sup>4</sup>.

В настоящее время важным является преодоление того мнения, что статистический метод дает убедительные результаты только при большом объеме материала. Наряду с объединением и обработкой большого числа данных сейчас в статистике разработаны тонкие методы анализа данных малых выборок (для нашего исследования «выборкой» является совокупность наблюдаемых примеров употребления глаголов *can* и *may* в данную эпоху в определенном значении). Характерной чертой этого анализа является обязательное указание «степени доверия» к полученным на основании малых выборок выводам. Конечно, распространять эти выводы можно только на те совокупности, из которых выборки (безразлично, малые или большие) получены в случайном порядке, иначе говоря — только на те совокупности, которые образуются под действием тех же факторов, какие действовали на наблюдаемые выборочным методом явления. Надо отдавать себе отчет в том, что именно репрезентируют (т. е. представителями чего являются) те или иные выборочные данные. В рассматриваемом вопросе, следовательно, главным является подбор литературных произведений, типичных для языка соответствующей эпохи. Так, выводы, полученные на основании изучения нескольких драматических произведений Шекспира, можно считать репрезентативными (с определенной вероятностью), т. е. характерными для всех драматических произведений Шекспира и других авторов той же эпохи, находившихся в такой же общественной обстановке, что и Шекспир. Очевидно, число изученных авторов здесь отступает на второй план по сравнению с тем, какие авторы изучаются.

Применение статистического метода в настоящей работе имело своей целью представить в объективных числовых выражениях характерные черты развития взаимоотношений глаголов *can* и *may* в английском языке, а также проверить наличие определенных тенденций в этом развитии. Результаты подсчетов числа случаев появления различных значений глаголов *can* и *may* по эпохам в соответствующих произведениях показаны в таблице 1 (стр. 97). Значения *can* и *may*, приведенные в заголовках граф таблицы,

<sup>4</sup> Интересно вспомнить, что первым, кто указал на целесообразность применения статистического метода к филологическим исследованиям, был известный русский математик В. Я. Буныковский. Вот что он писал об этом более ста лет тому назад: «...да позволено будет мне прибавить несколько слов о другом приложении анализа вероятностей, на которое, кажется, никто еще не указывал. Новое применение относится к грамматическим и филологическим исследованиям о каком-либо языке, также к сравнительной филологии. Сколько с первого взгляда такого рода исследования ни покажутся чуждыми математическому анализу, однакож, могу с уверенностью сказать, что в этом отношении предостается обширное поле для строгих математических соображений. Утверждение мое основывается не на предположениях и догадках, более или менее шатких, а на критическом обсуждении предмета, на сделанных уже мною некоторых попытках и аналитических формулах, которые я вывел для определения в числах вероятностей разных словопроизводств... Имея подробные статистические данные для двух или нескольких языков, можно сравнивать их в разных отношениях, и выводимые результаты облекутся некоторым авторитетом, который в свое оправдание не всегда могут представить филологи при настоящем состоянии науки» [«Современник» (Н. А. Некрасова), 1847, III, отд. II, стр. 48—49].

С тех пор как Буныковский писал свою статью, и филологическая и статистическая науки продвинулись вперед. Новые черты приобрели и их взаимоотношения (см.: О. С. А х м а н о в а, И. А. М е л ь ч у к, Е. В. П а д у ч е в а, Р. М. Ф р у м к и н а, О точных методах исследования языка, М., 1961).

устанавливались в каждом случае путем тщательного изучения контекста — смысла данного предложения, а также нескольких окружающих предложений. Это необходимо было делать потому, что границы между отдельными значениями очень зыбки.

Первоначально полученные числа даны в таблице в разделе А. Там же указано количество просмотренных страниц по эпохам. Неодинаковый объем исследованной литературы в различные эпохи (разное число просмотренных страниц) может дать неправильное представление о тенденциях развития значений глаголов *can* и *may*. Расчет числа случаев появления тех или других значений *can* и *may* на одинаковое число страниц изученного текста (на 100 страниц) показал увеличение частоты употребления *can* и *may* от эпохи средних веков к новому времени<sup>5</sup>. Так, например, в древнеанглийском языке оба глагола вместе встречаются на 100 страниц текста в среднем 113 раз (313:279), а в современном языке 175 раз (2730:1556). Однако из этого нельзя делать такой вывод, что вообще в английском языке употребление глаголов *can* и *may* расширилось, хотя это и вполне вероятно. О расширении употребления можно было бы говорить лишь при изучении глаголов *can* и *may* в сопоставлении с развитием других средств выражения возможности — главным образом форм сослагательного наклонения с этим значением.

Здесь же нужно принять во внимание, что изучавшиеся тексты разных периодов по необходимости были неодинаковыми по своей тематике. Для древнеанглийского периода — это исторические и религиозные произведения, наиболее распространенные в то время, а также юридические документы; для нашего времени — художественная литература. Бóльшая или меньшая абсолютная частота появления данного значения на 100 страницах от эпохи к эпохе не обязательно свидетельствует о развитии или исчезновении значения, а может оказаться результатом изменения характера текста.

Напротив, соотношения от периода к периоду между частотами появления разных значений глаголов *can* и *may*, например значений «способен» и «имеет возможность», не зависят, как правило, от изменения характера текста, например перехода от исторического описания к роману. Не зависят от характера текста и соотношения от периода к периоду между частотой употребления глаголов *can* и *may* при выражении ими одного и того же значения, так как характерные для данного языка средства выражения остаются в основном одними и теми же, каков бы ни был текст. Поэтому в приведенной таблице особенно важно сравнивать от периода к периоду не абсолютные числа, а лишь соотношения их.

Такие сравнения позволяют делать заключения о тенденциях развития глаголов *can* и *may* по отношению друг к другу. Например, сравнение 108 случаев употребления глагола *may* в значении «способен» (в данных обстоятельствах) и 137 случаев в значении «имеет возможность» в древнеанглийском с 141 случаем на 315 случаев соответствующих значений в XIV в. показывает, что употребление глагола *may* в смысле «способен» в XIV в. по сравнению с древнеанглийским периодом уменьшилось, а в смысле «имеет возможность» увеличилось.

Чтобы показать сдвиги от периода к периоду в употреблении *can* и *may*, независимо от числа случаев появления этих глаголов в изученных текстах, абсолютные числа в таблице были переведены в проценты, т. е. были взяты отношения числа случаев употребления данного глагола в том или ином значении к общему числу случаев появления этого значения у обоих глаголов в одну и ту же эпоху; эти проценты приведены в таблице в разделе В.

<sup>5</sup> Е. А. Конюс, Развитие в английском языке глаголов *can* и *may*. Автореф. канд. диссерт., М., 1953.

Анализ таблицы заключается в сопоставлении числа случаев употребления глаголов *can* и *may* в том или ином значении в последовательные периоды времени. Это значит, что анализировались каждый раз только 4 числа. Например, в таблице показано, что в значении «иметь возможность» (в смысле отсутствия препятствий) у Шекспира и в XX в. в исследованной литературе было отмечено следующее число случаев употребления *can* и *may*:

	<i>may</i>	<i>can</i>	Итого
Шекспир	111	35	146
XX в.	171	653	824
Итого	282	688	970

Такая запись данных носит название «таблицы сопряженности признаков  $2 \times 2$ ».

Представляет интерес выяснить, достаточно ли здесь приведено наблюдений, чтобы только на основании этой таблицы судить о тенденциях к вытеснению глагола *may* в значении «имеет возможность» глаголом *can*. Математическая статистика располагает несколькими способами определения достаточности числа наблюдений, приведенных в таблице  $2 \times 2$  для выводов, практически свободных от ошибок. Когда наблюдений сравнительно много (более сотни в каждой итоговой группе), наиболее простым способом будет сравнение процентов, получающихся на основании таблицы  $2 \times 2$ , и выяснение при помощи приводимой ниже формулы, насколько «значимой» или «существенной» является разность между этими процентами.

Выписываем из таблицы соответствующие проценты употреблений *can* и *may* в значении «иметь возможность» (в смысле отсутствия препятствий) у Шекспира и в XX в. (переведа их в относительные числа):

	<i>may</i>	<i>can</i>	Итого
Шекспир	0,76	0,24	1,00
XX в.	0,21	0,79	1,00
Средняя, взвешенная по числу наблюдений	0,29	0,71	1,00

Такие относительные числа в настоящей работе будут называться относительными частотами, в отличие от абсолютных частот раздела А таблицы<sup>6</sup>.

Разность между относительными частотами появления глагола *can* в значении «иметь возможность» (в смысле отсутствия препятствий) в XX в. и у Шекспира равна  $0,79 - 0,24 = 0,55$ . Для определения «значимости», или «существенности», этой разности выясняют вопрос, возможно ли практически, чтобы при данном числе наблюдений (146 и 824) оказалась такая (или еще большая) разность между относительными частотами *can* при предположении, что вероятность появления глагола *can* в данном значении в оба периода была одинаковой (т. е. были одинаковыми основные факторы, определяющие выбор слов для выражения данной мысли).

Если методами теории вероятности удастся выяснить, что наблюдаемая разность между относительными частотами при указанном предположении (отсутствие изменений в значениях глагола от эпохи к эпохе) может

<sup>6</sup> Это различие терминов в последнее время не всегда проводится: как относительные, так и абсолютные числа иногда одинаково называют частотами, по-видимому в связи с переводом английской статистической литературы, где слово «frequency» употребляется для обоих понятий. В русской литературе ранее относительные частоты назывались «частотами» в соответствии с такими словами, как «рождаемость» (число родившихся на тысячу человек), «преступность» и т. п.

возникнуть только в редких случаях, считают ее значимой, или существенной (т. е. получившейся не в силу одних только случайных обстоятельств, а вызванной какими-то определенными причинами).

Для расчета значимости разности между относительными частотами можно воспользоваться такого рода формулой<sup>7</sup>:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{P(1-P)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

где  $P_1$  и  $P_2$  — наблюдаемые относительные частоты в двух опытах (в нашем примере в двух эпохах), причем  $P_1 > P_2$ ,  $P$  — средняя взвешенная из них (нижняя итоговая строка в графе *can* таблицы относительных частот  $2 \times 2$ ), принимаемая за гипотетическую вероятность,  $n_1$  и  $n_2$  — частоты (числа наблюдений) в первом и во втором опытах. Когда  $t$  больше двух, наблюдаемая разность (или еще бóльшая) между относительными частотами встречается практически сразнительно редко (в среднем примерно не более одного раза из 20 такого рода сравнений относительных частот). Когда  $t$  больше трех, ошибка в сделанном выводе может быть в среднем примерно не более, чем 1 на 300.

В рассматриваемом примере мы принимаем:

$$P_1 = 0,79, \quad P_2 = 0,24, \quad P = 0,71, \quad n_1 = 824 \text{ и } n_2 = 146.$$

$$t = \frac{0,79 - 0,24}{\sqrt{0,71 \cdot (1 - 0,71) \left(\frac{1}{824} + \frac{1}{146}\right)}} = 14.$$

Показатель  $t$  в данном примере получился настолько большим, что никаких сомнений не может быть в достаточности числа сделанных наблюдений для вполне определенного вывода.

Нетрудно видеть, что абсолютные числа и проценты таблицы в основной своей части настолько показательны, что нет надобности в специальных статистических вычислениях для вывода о вытеснении из употребления глагола *tau* глаголом *can* в целом ряде значений. Однако это относится не ко всем «значениям». Так, для значений «имеет позволение» (в связи с внешними обстоятельствами) и «предположение с отрицанием» в исследованиях, не прибегавших к методам математической статистики, не говорится о вытеснении глагола *tau* глаголом *can*. Для такого вывода необходимы более точные методы исследования, статистический анализ полученных наблюдений. Однако число наблюдений по указанным значениям слишком мало для того, чтобы можно было применить формулу  $t$ , которая была приведена и разъяснена выше.

В последние годы была составлена специальная справочная таблица для определения значимости выводов при небольшом объеме наблюдений в таблице  $2 \times 2$ . В этой справочной таблице предусматривается в каждой группе число наблюдений от 3 до 20<sup>8</sup>. Краткая выдержка из нее приводится далее (стр. 98).

<sup>7</sup> См., например: А. Х а л ь д, Математическая статистика..., 1956, стр. 600, или (с небольшими изменениями): В. П. Р о м а н о в с к и й, Элементарный курс математической статистики..., 1939, стр. 87 и сл.

<sup>8</sup> D. J. F i n n e y, Fisher-Yates test of significance in  $2 \times 2$  contingency tables, «Biometrika», XXXV, 1—2, 1948; R. L a t s c h a, Test of significance in a  $2 \times 2$  contingency table: extension of Finney tables, «Biometrika», XL, 1—2, 1953.

Чтобы разобраться в правилах пользования справочной таблицей, необходимо представить данные в следующей форме:

	Н а л и ч и е изучаемого признака	О т с у т с т в и е изучаемого признака	И т о г о
Ряд 1	$k_1$	$n_1 - k_1$	$n_1$
Ряд 2	$k_2$	$n_2 - k_2$	$n_2$

Эта таблица  $2 \times 2$  должна быть построена так, чтобы выполнялись следующие неравенства:

$$n_1 \geq n_2 \text{ и } \frac{k_1}{n_1} = p_1 \geq \frac{k_2}{n_2} = p_2.$$

По данным трем значениям  $n_1$ ,  $n_2$ , и  $k_1$  в справочной таблице находится четвертое число  $x$ . Если  $k_2$  равно или меньше этого четвертого числа, то разность между относительными частотами  $p_1$  и  $p_2$  значима в указанном выше смысле (возможность ошибки при такого рода выводах в среднем равна одному разу из двадцати)<sup>9</sup>.

Когда наблюдаемое  $k_2$  оказывается между двумя числами в справочной таблице, то для определения  $x$  производится интерполяция: наблюдаемое число  $k_1$  вычитается из имеющегося в справочной таблице ближайшего большего числа в графе  $k_1$ , и полученное число единиц вычитается из соответствующего числа в графе  $x$ . Например, если  $n_1 = 20$ ,  $n_2 = 17$  и  $k_1 = 8$ , то  $x = 3 - (10 - 8) = 1$ .

Когда наблюдаемое  $n_1$  больше 20, оно может быть принято условно равным 20. Тогда, чтобы убедиться в том, что наблюдаемая разность относительных частот существенна (значима), необходимо уменьшить соответственно  $k_1$ .

В рассматриваемом вопросе рядами являются эпохи, а «наличие» или «отсутствие» признака относится к глаголу *can* в данном значении. Числа в таблице располагаются в соответствии с неравенствами между  $n_1$ ,  $n_2$ ,  $k_1$  и  $k_2$ .

Для значения «имеет позволение» (в связи с внешними обстоятельствами) наблюдаемые частоты глаголов *can* и *may* у Шекспира и в XX в. располагаются по указанным правилам в следующую таблицу  $2 \times 2$ :

	<i>can</i>	<i>may</i>	Итого
XX в.	31	0	31
Шекспир	0	10	10

Полагая  $n_1$  и  $k_1$  равным 20 вместо 31 (что усиливает вывод), находим в справочной таблице в графе  $x$  число 7 при  $n_2 = 10$ . В действительности же  $k_2 = 0$ . Следовательно, приведенное число наблюдений достаточно, чтобы судить по ним о вытеснении *may* глаголом *can* в значении «имеет позволение» (в связи с внешними обстоятельствами).

Таблица сопряженности признаков для значения «предположение с отрицанием» в XIV и XX вв. имеет следующий вид:

	<i>can</i>	<i>may</i>	Итого
XX в.	22	0	22
XIV в.	0	1	1

В справочной таблице находим  $x = 0$  при  $n_1 = 20$ ,  $n_2 = 1$  и  $k_1 = 20$ . В этом примере  $k_2$  тоже равно нулю. Наблюдаемое распределение показывает, что разность между относительными частотами *can* и *may* существенна,

<sup>9</sup> В таблицах Финнея и Латша предусматривается также определение значимости разности с вероятностью ошибки только 1 раз из 100.

а не случайна. Следовательно, судя по изученной литературе, *can* вытесняет *may* также и в значении «предположение с отрицанием».

Определение «вытесняет» значит, между прочим, что слово может выражать одинаковые с другим словом оттенки в один и тот же исторический период. Сопоставим, например, современные глаголы *can* и *may* со значением «имеет возможность» в одинаковом смысле «отсутствия препятствий». «I can go and see her if you like», he said (Galsworthy, In chancery); «Why did I say a lady in grey? — She may be in anything» (Galsworthy, Indian summer) (т. е. — она может прийти в платье любого цвета).

В связи с этим возникает вопрос об эквивалентности в таких случаях глаголов *can* и *may*. Здесь следует заметить, что хотя при выражении одного и того же оттенка глаголы *can* и *may*, по-видимому, и равны друг другу, тем не менее фактически, в процессе исторического развития, *can* заменял *may*, а не наоборот.

Делая вывод о вытеснении глагола *may* глаголом, *can* необходимо также заметить следующее: некоторые авторы, например Х. С. Уайльд<sup>10</sup>, считают, что глагол *may* выражает также и «пожелание» в предложениях типа *May you continue to serve the cause of Peace, Progress and light the way to Socialism*. В таких случаях глагол *can* не вытесняет глагола *may*. Однако более правильно полагать, что значение «пожелания» выражается здесь не глаголом *may*, но той грамматической формой — сослагательным наклонением I, в которой этот глагол, по-видимому, находится. Это подтверждается следующими соображениями: «пожелание» было одним из значений древнеанглийского настоящего времени сослагательного наклонения, а затем стало одним из значений сослагательного I (например *God forbid*)<sup>11</sup>.

В немецком языке в аналогичных предложениях глагол *mögen* употребляется, как показывает его форма, также в настоящем или прошедшем времени сослагательного наклонения: *Möge (möchte) es dir nie leid tun*<sup>12</sup>.

Обратный порядок слов в английском языке отмечает в случаях данного типа значение «пожелания», так как при прямом порядке слов, который иногда имел здесь место в XVI — XVII вв., это значение выявлялось менее четко: «1647 — Fletcher's „Woman's Prize Prol.“: Ladies, to you... | We do present this Comedy; in which | A rivulet of pure wit flows, strong and rich | In fancy, language, and all parts that may | Add grace and ornament to a merry play: which this may prove!» («Oxford English dictionary»).

Теперь рассмотрим более детально, на конкретных примерах, процесс развития употребления глаголов *can* и *may* для выражения значений «позволения» и «предположения», о которых, в основном, шла речь выше. В древнеанглийский период значение «позволения» у глагола *may* появлялось очень редко. Ко времени Шекспира, однако, оно уже было вполне очевидным. Например: «K. ... You may choose | A sword unbated...» (Shakespeare, Hamlet). Здесь позволение дается как бы «в связи с отсутствием препятствий». Именно с этим оттенком употребляется глагол *may* в значении «позволения» у Шекспира и в более ранние периоды. Уместно предположить, что вообще значение позволения у *may* развилось из значения «возможности» в смысле отсутствия препятствий.

Глагол *can* стал выражать значение «позволения» только после времени Шекспира. В современном языке он употребляется с этим значением в тех

<sup>10</sup> H. C. W y l d, The Universal dictionary of the English language, London, 1936.

<sup>11</sup> Следует заметить, что настоящее время сослагательного наклонения глагола *must* в среднеанглийский период, когда этот глагол выражал еще значение «имеет возможность», также употреблялось со значением «пожелания»: «Iblessed he seyde mote he beo...» «Да будет он благословен, сказал он» (около 1275 г.; «Oxford English dictionary»).

<sup>12</sup> H. P a u l, Deutsches Wörterbuch, Halle, 1933.

случаях, когда разрешение испрашивается или дается в связи с отсутствием препятствий, как в приведенном выше примере из Шекспира с глаголом *may*. Например: «All right, Warmson, you *can* go to bed; I'll take him up myself» (Galsworthy, *In Chancery*) (контекст показывает, что Сомс разрешает дворецкому идти спать, так как он сам может провести своего отца наверх). У глагола же *may* в современном языке «разрешение» зависит обычно уже лишь от воли лица. Со своим первоначальным оттенком «разрешение в связи с отсутствием препятствий» глагол *may* не употребляется: его вытеснил здесь глагол *can*.

В значении «разрешения без связи с внешними обстоятельствами» *may* продолжает употребляться без ограничений, правда, главным образом в вопросительных предложениях; например: «Then, may I send Holly to you?» (Galsworthy, *Swan Song*). Здесь, следовательно, наблюдается замедление тенденции вытеснения глагола *may* глаголом *can*.

Значение «предположения» до Шекспира выражалось главным образом сослагательным наклонением. В древнем и среднем периодах истории английского языка глагол *may* в этом значении употреблялся редко. Однако встретившиеся случаи весьма характерны; например: «Eastewered hit *maeg* bion *suxtig mila brad oththe hwene bradre...*» (King Alfred's Orosius) «К востоку она (земля) может быть шириной в шестьдесят миль или немного шире». Здесь древнеанглийский глагол *magan* не выражает никаких сопутствующих обстоятельств (как «отсутствие препятствий» и т. п.), но лишь отношение к действительности («может быть») связи субъекта («земля») с его квалификацией («шириной в 60 миль»).

Значение «предположения» является чисто модальным в отличие от остальных значений глаголов *can* и *may*, даже в отличие от значения «возможности» в смысле отсутствия препятствий, где значение отношения в его чистом виде все еще является лишь следствием специфики значения глагола: если не имеется препятствий, то действие, естественно, оказывается возможным.

При анализе значения «предположения» обращает на себя внимание роль отрицания. В эпохи, когда из рассматриваемых двух глаголов только глагол *may* употреблялся для выражения «предположения», отрицание вносило оттенок «уверенности»; например: «*It may not be*», seith he, „that where greet fyr hath longe tyme endured that ther ne dwelleth som vapour of warmnesse“» (Chaucer, *Canterbury Tales*). «„Не может быть“, говорит он, „чтобы там, где долгое время был большой огонь, чтобы там не оставалось какого-нибудь пара теплоты“» (т. е. там, конечно, имеется какой-то остаток теплоты). Ср. со случаем без отрицания «... *charmes for woundes or maladie of men or of beestes, if they taken any effect, it may be peraventure that god suffreth it...*» (там же). «Если заклинания от ран или болезней людей или животными и оказываются действительными, то это, возможно, лишь случайно, что бог допускает это» (чистое предположение).

В современном английском языке отрицание при глаголе *may* в значении «предположения» оттенка уверенности уже не вносит: «Mrs. H.... Take care. You *may not be* so safe as you think» (Shaw, *Heartbreak house*). В этом примере отрицается содержание второй части сказуемого, тогда как в примере из Чосера отрицается значение самого «предположения», отрицается возможность, т. е. создается оттенок уверенности (который подчеркивается двумя отрицаниями)<sup>13</sup>.

В современном языке для выражения «предположения» с оттенком «уверенности» употребляется уже не *may*, а *can* с отрицанием: «I must

<sup>13</sup> Ср. следующее высказывание О. Есперсена: «„Невозможность“ означает исключение всех возможностей» (O. Jespersen, *The philosophy of grammar*, London, 1924, стр. 325).

Таблица 1

Абсолютные числа и проценты случаев употребления глаголов *can* и *may* в изученной литературе основных периодов истории английского языка

Периоды и число страниц, по которым произведен подсчет	Без инфинитива		«имеет, способен»						«имеет возможность» (в смысле отсутствия препятствия)		«имеет позволение»				для выражения предположения				Итого							
	«имеет силу или возможность»		«знает»		в смысле наличия физических свойств, умения, знаний		в смысле несоблюдения свойств вообще		в данных обстоятельствах		«имеет возможность» (в смысле отсутствия препятствия)		в связи с внешними обстоятельствами		в связи с внешними обстоятельствами		без отрицания		с отрицанием		can	may	can	may	can	may
	may	can	may	can	may	can	may	can	may	can	may	can	may	can	may	can	may	can	may							
	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	abs.	abs.	abs.	abs.	abs.	
<b>А. Абсолютные числа</b>	2	23	22	6	11	—	108	—	137	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	284	29	313				
VIII—X вв.	—	30	3	46	84	16	141	41	315	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XIV в. 583 стр.	—	1	1	66	37	48	21	88	111	35	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Шекспир 241 стр.	—	—	—	218	47	451	34	747	171	653	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XX в. 1556 стр.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>Б. Проценты<sup>1</sup></b>	—	—	79	21	100	—	100	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
VIII—X вв.	—	—	6	94	84	16	93	7	99	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XIV в.	—	—	—	—	44	56	19	81	76	24	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Шекспир	—	—	—	100	9	91	4	96	21	79	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XX в.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

<sup>1</sup> Сумма процентов *can* и *may* в одинаковых значениях равна 100. Проценты для графы «без инфинитива» не вычислялись, поскольку здесь глаголы *can* и *may* выражают разные значения.

take medicine“, he thought; „I can't be well“ (Galsworthy, Indian Summer). «How can you be Ariadne? You are a middle-aged woman...» (Shaw, Heartbreak house). Здесь имеет место отрицательный по смыслу, так называемый риторический или «ложный» вопрос. В обоих этих примерах также отрицается само «предположение»: глагол *can*, как было показано статистически, вытеснил глагол *may* из значения «уверенного» предположения.

Таблица 2

Справочная таблица для определения значимости разности наблюдаемых частот

$n_1$	$n_2$	$k_1$	$x$																
3	3	3	0			5	0	20	12	20	9			9	0	20	5	20	3
4	4	4	0	17	20	13				19	7			8	0			18	2
	3	4	0			19	11			17	6			7	0			16	1
5	5	5	1			10	3			14	4	8	20	5				15	1
		4	0			7	1			11	2			18	4			13	0
	4	5	1			5	0			9	1			16	3			12	0
		4	0	16	20	12				7	0			14	2			11	0
	3	5	0			18	9			6	0			12	1	4	20	2	
	2	5	0			13	5	11	20	8				11	1			18	1
						9	2							9	0				
20	20	20	15			7	1			15	4			8	0			17	1
		18	12			5	0			12	2	7	20	4				15	0
		15	8	15	20	11				10	1			19	4			14	0
		10	4			11	3			9	1			17	3			13	0
		6	1			9	2			7	0			15	2			12	0
		5	0			6	0	10	20	7				13	1	3	20	1	
	19	20	15			5	0			16	4			12	1			19	1
		19	13	14	20	10				14	3			10	0			17	0
		18	11			13	4			12	2			9	0			16	0
		8	2			10	2			10	1	6	20	4				15	0
		5	0			8	1			8	0			17	2			14	0
	18	20	14			6	0			7	0			15	1				
		19	12	13	20	9		9	20	6				14	1	2	20	0	
		16	8			15	5			17	4			12	0			19	0
		12	5			12	3			15	3			11	0			18	0
		8	2			10	2			13	2			10	0			17	0
		6	0			8	1			11	1					1	20	0	
						6	0												

Без отрицания глагол *can* для выражения «предположения» в современном языке употребляется еще чрезвычайно редко. В изученной литературе встретился лишь один случай: «.. he says that his brother never tried to confide in him, that he allowed the memory of an old misunderstanding to stand perpetually between them». «Mr. Warwick may have had his reasons for not confiding his immediate difficulties to his brother. There can have been no actual ill-feeling between them for I have reason to know that quite recently Mr. Warwick made a will leaving everything he possessed to his brother...» (Rhode, The Robthorne Mystery).

Ср. глагол *can* здесь с глаголом *können* в немецком языке (*Er kann das Geld verloren haben*). На одном этом примере нельзя делать определенных выводов. Но если замеченные при помощи статистического метода тенденции развития в английском языке сохраняются, то не исключено дальнейшее вытеснение глагола *may* из данной чисто модальной семантической сферы — из значения «чистого» предположения.

## КОНСУЛЬТАЦИИ

Е. В. ПАДУЧЕВА

## О СПОСОБАХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СИНТАКСИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Термину «синтаксическая структура предложения» придаются различные и не вполне определенные значения. С одной стороны, *описание синтаксической структуры предложения* — это описание отношений согласования, управления и примыкания между словами и группами слов; в этом смысле синтаксическая структура предложения — это набор ограничений, которые накладываются на выбор форм и относительное расположение слов в грамматически правильном предложении. С другой стороны, синтаксическая структура — это важнейший фактор, определяющий смысл предложения; описание синтаксической структуры должно содержать информацию, достаточную для того, чтобы из смысла отдельных слов и синтаксических конструкций «вывести» смысл более крупных частей предложения, а в конечном счете — смысл предложения в целом. Разумеется, одно понимание синтаксической структуры непосредственно связано с другим, так как формальные зависимости между словами и группами слов служат для выражения смысловых отношений. Однако соотношение между формой и значением в языке может быть весьма сложным, и потому представление синтаксической структуры, которое используется при описании формального строя предложения (в частности, при построении порождающих грамматик), не обязательно должно совпадать с тем, которое будет использоваться при описании семантической стороны языка (в частности, при установлении семантических соответствий между языками в алгоритмах машинного перевода, при описании преобразований текста в пределах одного языка, связанных с разного рода информационными задачами, и т. д.). В настоящее время наиболее разработанным является понятие синтаксической структуры, приспособленное преимущественно для описания формальной стороны языка, и именно о нем мы в основном будем говорить; однако при сравнении различных описаний формальной структуры предложения друг с другом естественно принимать во внимание и то, какое из этих описаний удобнее использовать для семантического анализа предложения.

В разных лингвистических школах было разработано несколько принципиально различных способов описания синтаксической структуры предложения. В настоящее время можно говорить о трех важнейших представлениях синтаксической структуры: описание структуры предложения через установление системы его словосочетаний (или, что то же самое, через задание в множестве слов предложения отношения подчинения); описание структуры предложения через установление иерархии его непосредственных составляющих; и описание трансформационной структуры предложения, т. е. описание структуры предложения через установ-

ление определенных отношений между данным предложением и множеством преобразований этого предложения в некоторый другой вид — обычно в такой, где имеется более простая связь между формой и значением<sup>1</sup>. Последний способ анализа предложения выходит за рамки синтаксиса в традиционном понимании термина, и мы его не рассматриваем. Что же касается двух первых, то интуитивно ясно, что они, при всем внешнем различии, должны содержать во многом сходную информацию. Тем не менее до самого последнего времени проблема установления точного соотношения между этими двумя способами представления результатов синтаксического анализа предложения не вставала. Во-первых, они применялись обычно к разным языкам, во-вторых, каждое из представлений само по себе не было описано достаточно точно для того, чтобы можно было произвести их последовательное сопоставление. Сейчас этим двум видам анализа предложения дана точная формулировка<sup>2</sup>; поэтому может быть поставлена следующая задача: выяснить, можно ли по одному из этих представлений однозначно восстановить другое, а если нет, то какую информацию нужно добавить к данному представлению структуры, чтобы переход к другому стал однозначным<sup>3</sup>. Установление соответствий такого рода важно для понимания связей между разными системами лингвистической терминологии, для единообразного описания разных языков, а также для некоторых прикладных задач. Прежде чем говорить о соответствии между представлениями синтаксической структуры, рассмотрим каждое из этих представлений в отдельности.

### 1. Дерево подчинений

Описание структуры предложения с помощью дерева подчинений можно рассматривать как непосредственно связанное с обычным для русской грамматической традиции понятием словосочетания<sup>4</sup>. Словосочетание определяется обычно как группа слов, синтаксически связанных между собой (т. е. связанных по смыслу, а также грамматически — с помощью согласования, управления и примыкания). Эта формулировка, даже если считать понятие синтаксической связи интуитивно ясным, оставляет все

<sup>1</sup> О трансформационной структуре предложения см.: З. С. Х а р р и с, Совместная встречаемость и трансформация в языковой структуре, сб. «Новое в лингвистике», 2, М., 1962; Н. Х о м с к и й, Синтаксические структуры, там же.

<sup>2</sup> Укажем здесь некоторые из работ, посвященных изучению формальных способов представления синтаксической структуры предложения: Н. Х о м с к и й, указ. соч.; е го же, О формальных свойствах грамматики, «Кибернетический сборник», 5, 1962; С. Я. Ф и т и а л о в, О моделировании синтаксиса в структурной лингвистике, сб. «Проблемы структурной лингвистики», М., 1962; М. И. Б е л е ц к и й, В. М. Г р и г о р я н, И. Д. З а с л а в с к и й, Аксиоматическое описание порядка слов и управления в некоторых типах предложений, сб. «Математические вопросы кибернетики и вычислительной техники», Ереван, 1963. Ср. также работы, в которых описание формальных способов представления синтаксической структуры связано с разработкой алгоритмов машинного перевода: D. G. H a y s, Grouping and dependency theories, «Proceedings of the national symposium on machine translations» London, 1961; J. L e s e r f, Programme de conflits, modèle de conflits, «La traduction automatique», I, 4—5, 1960; Н. Н и з, Steps toward grammatical recognition, «Preprints of the international conference for standards on a common language for machine searching and translation», Cleveland, 1959. И. А. М е л ь ч у к, Автоматический анализ текстов (на материале русского языка), сб. «Славянское языкознание. Доклады советской делегации. V Международный съезд славистов», М., 1963; Л. Н. И о р д а н с к а я, О некоторых свойствах правильной синтаксической структуры, ВЯ, 1963, 4.

<sup>3</sup> Вопрос о соотношении между двумя представлениями синтаксической структуры был поставлен Д. Г. Хейсом (указ. соч.), ср. об этом: J. L e s e r f, указ. соч.

<sup>4</sup> Ср., впрочем: L. T e s n i è r e, Eléments de syntaxe structurale, Paris, 1954, где представление синтаксической структуры предложения в виде дерева подчинений не опирается на понятие словосочетания.

же большие возможности для различных толкований. Мы рассмотрим кратко основные пункты расхождений в понимании термина «словосочетание» и по каждому пункту выберем одно из возможных решений; совокупность этих решений составит уже более определенную характеристику интересующего нас объекта. Пункты расхождений таковы:

(1) Называть словосочетанием синтаксически связанную группу слов некоторого предложения или просто группу слов данного языка безотносительно к предложению. Мы будем понимать термин «словосочетание» в первом смысле<sup>5</sup>.

(2) Называть словосочетанием синтаксически связанную группу, состоящую из любого числа слов, или только минимальную, т. е. группу, состоящую из двух слов<sup>6</sup>. Мы выбираем второе.

(3) Называть словосочетаниями только такие группы синтаксически связанных слов, которые расположены в предложении непосредственно рядом, или допускать, что члены словосочетания могут быть разделены в предложении другими словами. Мы будем считать, что компоненты словосочетания могут быть разделены в предложении другими словами.

(4) Выделять в словосочетаниях главное слово или нет, а если выделять, то во всех словосочетаниях или только в некоторых. Мы будем выделять главное слово во всех словосочетаниях<sup>7</sup>.

Этот пункт требует пояснений. В бинарном словосочетании можно различать главное и подчиненное слово<sup>8</sup>. В некоторых словосочетаниях это противопоставление совершенно отчетливо: ср. словосочетания *круглый стол*, *рисует картину*, *крепко спит*, *дом отца* (главное слово выделено). В других словосочетаниях, например в словосочетаниях со служебными словами, с числительными, в предикативных словосочетаниях, естественного противопоставления главного и подчиненного слова нет. Тем не менее по соображениям, которые будут ясны из дальнейшего, мы условимся выделять главное слово и в этих словосочетаниях; например, в словосочетании *в театре* мы будем считать главным слово *в*.

<sup>5</sup> Вторая точка зрения представлена в работах В. В. Виноградова; первая — в трудах фортунатовской школы и во многих школьных учебниках; см., например: А. Г. Руднев, Синтаксис простого предложения, М., 1960, стр. 18. Обзор различных пониманий словосочетания см., например, в статье: В. П. Сухотин, Проблема словосочетания в современном русском языке, сб. «Вопросы синтаксиса современного русского языка», М., 1950. Следует подчеркнуть, что словосочетание безотносительно к предложению («словосочетание данного языка») — это также очень важное понятие; в частности, когда речь идет о классификации типов словосочетаний, то имеются в виду словосочетания языка. Ср. классификацию словосочетаний русского языка в работе Е. В. Падучевой и А. Л. Шуминой, «Описание синтагм русского языка (в связи с построением алгоритма машинного перевода)», ВЯ, 1961, 4. Словосочетание языка, или потенциальное словосочетание, можно определить как группу слов, которая в принципе может быть словосочетанием в каких-то предложениях языка. Например, группа слов *лошадь Петра* является словосочетанием русского языка. В то же время эта группа слов не является словосочетанием предложения *Моя лошадь Петра не любит*.

<sup>6</sup> О словосочетании, понимаемом как произвольная синтаксически связанная группа слов, см., например: А. М. Пешковскій, Русский синтаксис в научном освещении, М., 1956, стр. 34. Существует также промежуточная точка зрения, по которой словосочетанием называется группа, состоящая из двух *полнозначных* слов; ср. Грамматика русского языка, II, 1, М., 1954, стр. 115—344.

<sup>7</sup> Помимо указанных четырех пунктов разночтения термина «словосочетание», можно привести еще один; термин «словосочетание» может употребляться иногда в значении «грамматический тип словосочетаний», ср. оборот: «словосочетание прилагательное+ существительное». Однако такое словоупотребление следует рассматривать просто как результат небрежного обращения с терминами. Мы понимаем словосочетание как сочетание двух конкретных словоформ.

<sup>8</sup> Перечень критериев выделения главного слова см.: R. S. Pi tt m a n, Nuclear structures in linguistics, «Language», XXIV, 3, 1948.

Если в каждом бинарном словосочетании выделено главное слово, то утверждение о том, что некоторая пара слов предложения является словосочетанием этого предложения, равносильно утверждению о том, что одно из этих слов подчинено другому. Таким образом, всякая система бинарных словосочетаний с выделенным главным словом задает в предложении некоторое отношение подчинения. Это отношение может быть представлено с помощью диаграммы стрелок, которые идут от главного слова словосочетания к подчиненному. Ср. диаграмму предложения (1) *Очень крупного медведя убили топором*<sup>9</sup>:

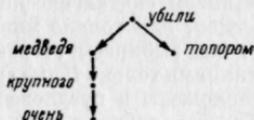


Рис. 1

Среди различных диаграмм, которые могут получиться при соединении точек стрелками, особый интерес представляют диаграммы вида дерева, или просто деревья<sup>10</sup>. Деревом мы здесь будем называть множество точек, соединенных стрелками таким образом, что выполняются следующие условия: (1) к каждой точке подходит не более одной стрелки; (2) существует ровно одна точка, к которой не подходит ни одной стрелки; (3) стрелки не образуют замкнутых циклов<sup>11</sup>.

Дерево подчинений можно считать адекватным представлением синтаксической структуры предложения, если в нем нет никаких формальных или смысловых связей и ограничений, не отраженных в дереве. Эти предложения можно назвать *идеально-древовидными*. Примером идеально-древовидного предложения является предложение (1)<sup>12</sup>. Если бы все предложения языка были идеально древовидными, то для того, например, чтобы проверить, является ли некоторый набор слов грамматически правильным предложением, достаточно было бы убедиться в том, что ему можно приписать дерево со следующими свойствами: (а) вершиной дерева является слово, которое может быть вершиной в грамматически правильном предложении (например, в русском языке глагол в личной форме может быть вершиной, а деепричастие — нет), и (б) все пары слов, соединенные в дереве стрелкой, могут быть связаны друг с другом в

<sup>9</sup> Поскольку в наших диаграммах все стрелки направлены сверху вниз, то острые стрелки можно и не обозначать.

<sup>10</sup> О диаграммах вида дерева см.: Г. Б и р к г о ф, Теория структур, М., 1952, стр. 22. Ср. несколько отличное определение дерева в кн.: К. Б е р ж, Теория графов, М., 1962.

<sup>11</sup> Последнее условие можно заменить на эквивалентное ему [при выполнении условий (1) и (2)] условие о том, что диаграмма должна быть связной.

<sup>12</sup> Можно сформулировать условия, при которых предложения являются идеально-древовидными. Предположим, что мы каким-то образом приписали деревья подчинений всем грамматически правильным предложениям. Эти деревья мы называем допустимыми. Все пары слов, которые соединены в этих деревьях стрелкой, являются словосочетаниями. Назовем словосочетание *идеально-древовидным*, если оно удовлетворяет двум условиям: (1) в любом дереве, где встречается это словосочетание, можно убрать подчиненное слово и все, что ему подчинено, и мы получим снова допустимое дерево; (2) в любое допустимое дерево, где встречается главное слово этого словосочетания, притом не в составе этого словосочетания и не в составе словосочетания такого же грамматического типа, можно добавить ветвь, соответствующую этому словосочетанию, и полученное дерево будет допустимым. Теперь предложение является идеально-древовидным, если ему можно приписать такое дерево, что каждое словосочетание, задаваемое этим деревом, будет идеально-древовидным.

грамматически правильном предложении (например, прилагательное жен. рода и существительное жен. рода могут быть связаны, а прилагательное жен. рода и существительное муж. рода — нет)<sup>13</sup>.

Поскольку не все предложения имеют идеально-древовидную структуру, выполнение условий (а) и (б) необходимо для грамматической правильности, но не достаточно. Сочетание *встретимся в* не является грамматически правильным предложением, несмотря на то, что оно удовлетворяет условиям (а) и (б). Поэтому и предложение *встретимся в театре* не является идеально-древовидным: в нем имеется ограничение, которое не отражено в дереве — обязательность ветви, отходящей от *в*. Ср. другие примеры предложений, не имеющих идеально-древовидной структуры: *Он не может получить ответа; Его считают ненормальным; Три смелых охотника убиты; Мальчик и девочка танцуют; Он останется доволен; Он делает это сам* и т. д. Когда мы считаем дерево подчинений представлением синтаксической структуры не идеально-древовидного предложения, связи и зависимости в предложении, не отраженные в дереве, приходится задавать отдельно<sup>14</sup>.

Для предложений, не имеющих идеально-древовидной структуры, дерево подчинений может строиться по-разному. Можно, однако, принять определенные соглашения, после которых каждому предложению в принципе будет соответствовать ровно одно дерево, а несколько различных деревьев будет соответствовать только таким предложениям, которые допускают неоднозначное понимание; ср. предложение *Сухопарая торговка вяленой воблой торчала среди ящиков*<sup>15</sup>, которому соответствуют два дерева и которое имеет двоякий смысл. Представление синтаксической структуры предложения в виде дерева подчинений используется при построении порождающих грамматик языка и в алгоритмах синтаксического анализа<sup>16</sup>.

Часто бывает удобно, чтобы дерево задавало в множестве слов предложения не только отношение подчинения, но и отношение порядка, соответствующее линейному расположению слов в предложении. Для этого достаточно расположить дерево на плоскости таким образом, чтобы проекция его узлов на прямую совпадала с самим предложением; см. на рис. 2 дерево предложения (2) *Смелый охотник убил медведя и содрал с него шкуру*. Дерево, в множестве точек которого задано отношение линейного порядка, мы будем называть *расположенным* деревом подчинений.

В большинстве предложений отношение подчинения и отношение линейного порядка определенным образом связаны между собой. Эту связь называют *проективностью*. Она выражается в следующем свойстве дерева подчинений: никакие две ветви дерева не пересекают друг друга и никакая ветвь, отходящая от некоторой точки *a*, не пересекает перпендикуляров, опущенных из более верхних точек. Пример проективного дерева см. на рис. 2; ср., однако, следующие предложения и фрагменты предложений, для которых проективные деревья можно получить

<sup>13</sup> Мы отвлекаемся здесь от ограничений, касающихся относительного расположения слов, а также от различий между словосочетаниями типа *смелый охотник* (ср. *опытный смелый охотник* тоже грамматически правильно) и типа *убили топором* (ср. *убили топором ножом* без союза или запятой между словами *топором* и *ножом* грамматически неправильно).

<sup>14</sup> Об ограничениях, не отражаемых деревом подчинений, см.: Л. Н. Иорданская, указ. соч.; см. также: С. Я. Фитилов, указ. соч.

<sup>15</sup> Пример взят из книги: А. И. Зарецкий, *Материалы по занимательной грамматике русского языка*, М., 1961.

<sup>16</sup> Описание такого алгоритма см.: И. А. Мельчук, указ. соч. См. также: Н. А. Пащенко, *Некоторые вопросы анализа чешского научно-технического текста*, «Научно-техническая информация», 1963, 9.



Рис. 2

лишь при условии, что стрелки подчинений будут несколько менее естественным образом отражать формальные зависимости между словами:

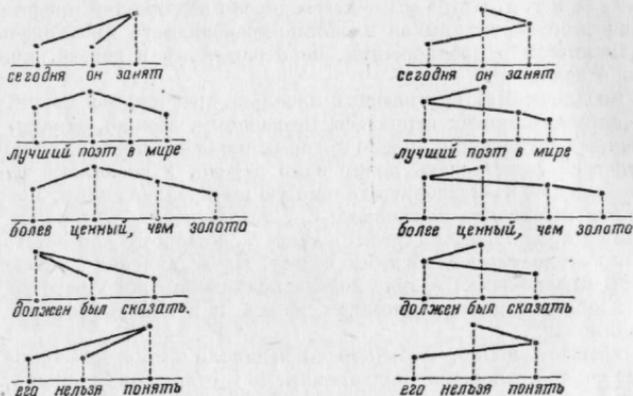


Рис. 3

Мы будем исходить из того, что деревья подчинений должны быть проективны; непроективные деревья мы рассмотрим отдельно как исключение.

## 2. Дерево составляющих

Понятие составляющей — это основное синтаксическое понятие в дескриптивной лингвистике<sup>17</sup>. Термин «составляющая» связан с терминами

<sup>17</sup> Приведем некоторые другие термины, соответствующие фактически тому же самому понятию. У Ю. Куриловича (J. Kurylowicz, *Les structures fondamentales de la phrase: groupe et proposition*, «Studia philosophica», III, 1948) в том же смысле употребляется термин «groupe syntactique» («синтаксическая группа»). В английском языке наряду с термином «constituent» («составляющая») употребляется в близком значении термин «phrase» (ср. «noun phrase», «verb phrase», «phrase structure grammar» в работах Н. Хомского; ср. также использование термина «phrase» в том же значении в кн.: Н. В. Сигур, R. Feys, *Combinatory logic*, Amsterdam, 1958). В русском языке (например, в школьных грамматиках) используются термины «группа подлежащего» и «группа сказуемого», которые являются названиями для определенных грамматических типов составляющих. Довольно близок к термину «составляющая» термин «синтагма» у Л. В. Щербы (см.: В. В. Виноградов, *Понятие синтагмы в русской грамматической традиции*, «Вопросы синтаксиса русского языка», М., 1950). Однако с понятием синтагмы не связывается представление об иерархичности, которое играет большую роль в понятии составляющей.

«непосредственные составляющие» и «разложение на непосредственные составляющие», которые идут от Блумфилда<sup>18</sup>. Термин «разложение на составляющие» двусмысленный, так как может означать результат анализа и процесс получения этого результата. Во избежание неоднозначности мы будем называть результат анализа по непосредственным составляющим «системой составляющих».

Исходным для теории составляющих является представление о том, что предложение строится путем последовательного соединения (точнее даже соположения) друг с другом каких-то более мелких группировок: сначала два слова соединяются друг с другом, образуя некоторую группировку, затем эта группировка соединяется с другой группировкой или отдельным словом, и получается новая группировка и т. д. Последний акт построения предложения (простого, двусоставного) — это соединение группы подлежащего и группы сказуемого. Все эти группы, последовательно возникающие в ходе построения предложения, и являются его составляющими. Предложение — это максимальная составляющая; минимальными составляющими являются отдельные слова. Группа подлежащего и группа сказуемого — это непосредственные составляющие предложения; если эти группы состоят более чем из одного слова, то в них имеются свои непосредственные составляющие, и т. д.

Основным свойством системы составляющих является то, что составляющие одной системы не могут частично накладываться друг на друга (частично пересекаться); если две составляющие одной системы имеют хотя бы одно общее слово, то одна из них целиком входит в другую. Таким образом, мы можем сформулировать следующее определение системы составляющих. Системой составляющих называется всякое множество отрезков предложения, в котором (1) имеется отрезок, совпадающий со всей фразой, и отрезки, совпадающие с каждым из ее слов, и в котором (2) никакие два отрезка не могут частично пересекаться. Часто удобно бывает рассматривать бинарные системы составляющих, т. е. такие, которые удовлетворяют также условию (3): в каждый отрезок (кроме отрезка, состоящего из одного слова) непосредственно входят<sup>19</sup> ровно два других отрезка. Условия (1) — (3) определяют лишь некоторые общие свойства всех систем составляющих всех предложений. Разумеется, они еще не дают возможности однозначно установить, какой должна быть истинная система составляющих данного предложения. Членение на непосредственные составляющие, так же как расстановка стрелок подчинения, основывается на формальных и смысловых связях между частями предложения<sup>20</sup>.

Система составляющих предложения может быть представлена с помощью дерева составляющих<sup>21</sup>:

<sup>18</sup> См.: L. Bloomfield, *Language*, New York, 1933, стр. 161. См. также: K. L. Pike, *Tagmemes and immediate constituents*, «*Language*», XIX, 1, 1943, R. S. Wells, *Immediate constituents*, «*Language*», XXIII, 2, 1947. Обзор американских работ о непосредственных составляющих см. в статье: Н. А. Слюсарева, *Лингвистический анализ по непосредственно-составляющим*, ВЯ, 1960, 6; см. также: О. С. Ахманова, Г. Б. Микаэлян, *Современные синтаксические теории*, М., 1963, стр. 7—17.

<sup>19</sup> Мы говорим, что отрезок  $\alpha$  непосредственно входит в отрезок  $\beta$ , если отрезок  $\alpha$  является частью  $\beta$ , и не существует промежуточного отрезка  $\gamma$ , такого, что  $\alpha$  есть часть  $\gamma$ , а  $\gamma$  — часть  $\beta$ .

<sup>20</sup> Примеры сложностей, возникающих при анализе по непосредственным составляющим, см.: Н. А. Слюсарева, *указ. соч.*

<sup>21</sup> Дерево составляющих является наиболее наглядным способом задания системы составляющих. Существует и много других способов. Система составляющих может быть задана просто списком составляющих. Удобно задавать систему составляющих скобками. Ср.: Н. Иž, *указ. соч.*, где сам анализ по составляющим определяется как некоторая система расстановки скобок. Эти способы задания системы состав-



Рис. 4

Понимать эту диаграмму следует так: составляющей предложения является всякий его отрезок, для которого существует такой узел дерева, что, спускаясь от него вниз всеми возможными путями, мы дойдем до слов этого отрезка и только до них. Например, *смелый охотник* и *собрал с него шкуру* — составляющие, а *охотник убил медведя* — нет.

Иногда естественно представлять предложение как построенное из таких частей, которые не сополагаются, а «вклиниваются» друг в друга. Это так называемые прерванные составляющие (discontinuous constituents). Система с прерванными составляющими также может быть представлена с помощью дерева. Системы с прерванными составляющими мы будем рассматривать лишь на правах исключений.

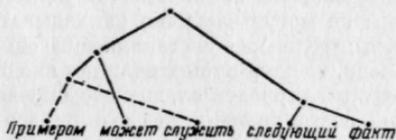


Рис. 5

В составляющей иногда выделяют главный компонент. Существуют составляющие без естественно выделяющегося главного компонента — так называемые экзосентрические конструкции<sup>22</sup>. В них главный компонент можно выделить лишь каким-то условным образом (ср. условное выделение главного слова в неидеальных словосочетаниях). Чтобы обозначить систему составляющих с указанием для каждой составляющей ее главного компонента, мы будем в дереве составляющих различать обычные и двойные линии. Двойные линии соответствуют главному компоненту в составляющей:

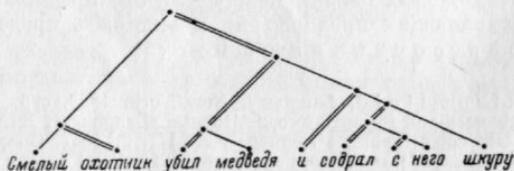


Рис. 6

ляющих не полностью эквивалентны друг другу. Так, скобками можно задавать только системы без прерванных составляющих, тогда как деревом составляющих можно задать любую систему составляющих. Кроме того, разные способы задания системы составляющих не в одинаковой мере удобны для передачи дополнительной синтаксической информации; например, информация о главном компоненте или о грамматическом типе составляющей легко может быть добавлена в дерево составляющих, но не в скобочную запись. Этим объясняется предпочтение дерева составляющих перед другими средствами изображения системы составляющих.

<sup>22</sup> См.: L. Bloomfield, указ. соч.; ср. также понятие нерегулярной конфигурации: И. И. Ревзин, Модели языка, М., 1963, стр. 42.

Так же, как при представлении структуры предложения с помощью дерева подчинений, можно, введя определенные соглашения, добиться того, чтобы каждому предложению однозначно приписывалась некоторая система составляющих, выражающая его синтаксическую структуру, а двоякое разложение на составляющие соответствовало бы двоякому пониманию предложения.

Дерево составляющих, так же как и дерево подчинений, используется при построении порождающих грамматик и в алгоритмах синтаксического анализа<sup>23</sup>. Чтобы проверить, является ли некоторая группа слов грамматически правильным предложением, достаточно (в простом случае) убедиться в том, что ей можно приписать такую систему составляющих, что в каждую неоднословную составляющую входят непосредственные составляющие таких грамматических типов, которые могут сочетаться друг с другом (например, группа подлежащего и группа сказуемого, грамматически согласованные друг с другом, могут быть непосредственными составляющими фразы, а группа подлежащего и деепричастный оборот — нет).

### 3. Переход от дерева составляющих к дереву подчинений

Пусть синтаксическая структура предложения представлена деревом составляющих (непрерывных). Оказывается, что если главный компонент в каждой составляющей не выделен, то никакого адекватного правила перехода к дереву подчинений этих предложений задать нельзя<sup>24</sup>. Можно, однако, показать, что если в дереве составляющих для каждой составляющей выделен главный компонент, то переход к дереву подчинений может быть определен однозначно. Введем понятие главного слова составляющей: если составляющая состоит из одного слова, то оно и является ее главным словом; если составляющая состоит более чем из одного слова, то ее главное слово — это то, до которого можно прийти от узла, соответствующего данной составляющей, если спускаться вниз только по двойным линиям (иначе говоря, главным словом составляющей является главное слово ее главного компонента). Например, в составляющей *убил волка и содрал с него шкуру* главным компонентом будет *убил волка*, а главным словом — *убил*. Теперь сформулируем следующее правило: чтобы получить диаграмму подчинений, соответствующую данному дереву составляющих, достаточно в каждой составляющей провести стрелку от главного слова этой составляющей к главному слову ее подчиненного компонента. Ср. рис. 7.

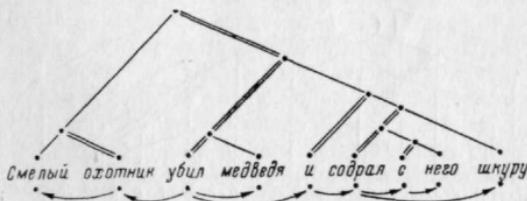


Рис. 7

<sup>23</sup> Об использовании дерева составляющих при порождении предложений русского языка см.: Н. Г. Арсентьева, Синтез предложений с помощью машины, «Научно-техническая информация», 1963, 6, 7; кроме того, на представлении синтаксической структуры предложения с помощью дерева составляющих основаны по существу так называемые алгоритмы свертывания (см.: Т. Н. Молошная, Об алгоритме англо-русского перевода, «Проблемы кибернетики», 3, М., 1961).

<sup>24</sup> См. об этом: D. G. Н а у s, указ. соч.

Можно доказать, что полученная диаграмма всегда будет деревом, и притом проективным.

Экспериментально установлено, что дерево подчинений, получающееся по описанному правилу из истинной системы составляющих некоторого предложения, обычно оказывается наиболее естественным деревом подчинений данного предложения. Так, из сравнения рис. 7 и рис. 2 можно видеть, что дерево подчинений, полученное для предложения (2) по нашему правилу из дерева составляющих, в точности совпадает с тем, которое было приписано этому предложению ранее. Такой результат отнюдь не является неожиданным: если главное слово составляющей считать представителем этой составляющей (ср. раздел 1), то подчинительные связи между составляющими естественно переводятся в подчинительные связи между словами.

Представление синтаксической структуры предложения с помощью дерева составляющих обычно не содержит указания о главном компоненте составляющей. Однако узлам дерева составляющих естественно приписать информацию о грамматических типах составляющих; а для каждого типа составляющей главный компонент может быть раз и навсегда задан (например, главным компонентом фразы, состоящей из группы подлежащего и группы сказуемого, можно всегда считать группу сказуемого). После этого расстановка двойных линий в дереве составляющих производится автоматически.

#### 4. Переход от дерева подчинений к дереву составляющих

Попробуем теперь сформулировать правило перехода от проективного дерева подчинений к дереву составляющих. Всякому отрезку предложения соответствует некоторый подграф<sup>25</sup> его дерева подчинений, а именно, тот, проекцией которого является этот отрезок. Будем называть вершиной подграфа всякое слово, к которому в пределах этого подграфа не подходит ни одной стрелки. Теперь сформулируем следующее определение: отрезок  $\alpha$  некоторого предложения с деревом  $D$  называется составляющей этого предложения, если подграф  $\alpha'$  дерева  $D$ , соответствующий отрезку  $\alpha$ , обладает следующими двумя свойствами: (1)  $\alpha'$  имеет ровно одну вершину; (2) для каждого слова  $a$  из  $\alpha'$ , кроме вершины, все слова, подчиненные слову  $a$ , тоже входят в  $\alpha'$ . См. на рис. 8 некоторые подграфы дерева предложения (2), удовлетворяющие требуемым условиям.

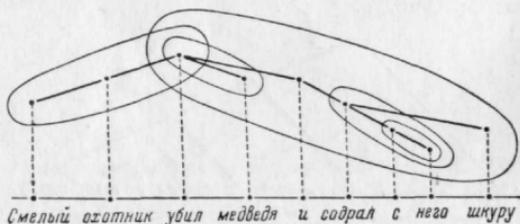


Рис. 8

Отрезок *с него шкуру* не будет составляющей потому, что его подграф не удовлетворяет условию (1); отрезок *убил медведя и содрал* не будет составляющей потому, что его подграф не удовлетворяет условию (2);

<sup>25</sup> Подграфом дерева  $D$  мы называем любое множество  $\alpha$  его узлов, причем если узлы  $a$  и  $b$  входят в  $\alpha$  и в  $D$  были связаны стрелкой, то в  $\alpha$  они тоже связаны стрелкой.

подграф, состоящий из слов *содрал* и *шкуру*, удовлетворяет условиям (1) и (2), но его проекция не есть связный отрезок предложения, и потому *содрал шкуру* — не будет составляющей по нашему определению.

Рассмотрим множество всех тех отрезков предложения (2), которые являются составляющими по нашему определению. Является ли это множество системой составляющих? Оказывается, что нет, потому что в числе составляющих имеются частично пересекающиеся, например, *смелый охотник убил* и *убил медведя* и *содрал с него шкуру*. Частичное пересечение составляющих можно устранить, если ставить в соответствие дереву подчинений не одну, а несколько различных систем составляющих. Например, предложению (2) можно сопоставить две системы составляющих: в одной непосредственными составляющими предложения будут отрезки *смелый охотник* и *убил медведя* и *содрал с него шкуру*, а в другой — *смелый охотник убил медведя* и *и содрал с него шкуру*.

Частичное пересечение составляющих имеет место во всех случаях, когда в дереве подчинений имеются «вилки», т. е. стрелки, отходящие от одной точки в противоположных направлениях. Для некоторых деревьев с вилками каждая из формально допустимых систем составляющих является в равной мере естественной; ср. следующие примеры (составляющей является отрезок, охваченный скобой):

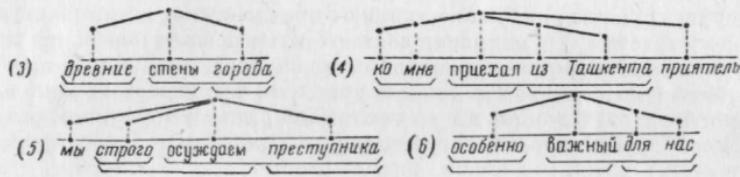


Рис. 9

В предложениях типа (3) — (6) составляющей можно назвать такой отрезок предложения, которому соответствует гроздь<sup>26</sup> дерева подчинений. Разбиение этой составляющей на более мелкие не содержит никакой синтаксически существенной информации. Имеются, однако, предложения, в которых такое разбиение передает существенную информацию.

Прежде всего необходимость внутренних группировок может быть обусловлена ограничениями сочетаемости разных грамматических типов составляющих друг с другом. Примерами здесь могут служить некоторые из тех предложений, про которые выше говорилось, что они с большим трудом «укладываются» в дерево подчинений (см. рис. 10). В примерах (7) — (16) выделенное слово не могло бы быть компонентом составляющей, обозначенной тонкой скобой, если бы оно не было компонентом составляющей, обозначенной жирной скобой. Поэтому в этих примерах из двух систем составляющих, формально соответствующих дереву подчинений, истинной является только одна — та, которая изображена жирной скобой.

Возможно и обратное явление: соединение двух или нескольких слов дает составляющую, которая уже не может сочетаться с некоторой другой составляющей. В таких случаях промежуточные группировки также определяются однозначно:

(17) (*туман* (*т а е т* и *расплывается*))]

(18) (*охотник* (*у б и л* *медведя*))]

<sup>26</sup> Гроздью точки *a* в дереве *D* мы называем такое поддерево дерева *D*, в которое входит точка *a* и все точки, до которых можно дойти от *a*, идя в направлении стрелок.

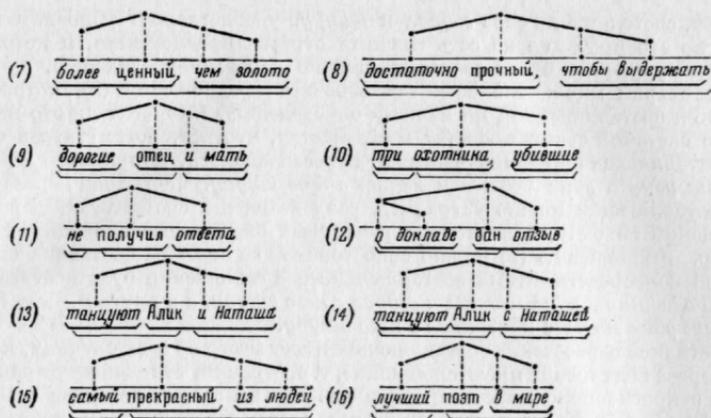


Рис. 10

Вторую группу примеров составляют предложения, в которых различные промежуточные группировки соответствуют разным пониманиям смысла предложения. При этом в большинстве случаев для данного предложения естественным является понимание, соответствующее только одному из возможных разложений на составляющие, хотя в другом предложении со сходной грамматической структурой естественным будет другое; ср. примеры (19) и (20):

(19) (исторические (лица и события))

(20) (одноактные пьесы) и рассказы).

Различное членение группы существительного может отражать различие между ограничительным и описательным определением, ср.:

(21) В музее представлены (самые крупные (бабочки, обитающие в Европе)).

(22) В музее представлены ((самые крупные в мире бабочки), обитающие в Южной Америке).

(23) ((Его вопрос), столь смутивший докладчика,) был неуместен.

(24) (Любой (вопрос, сбивающий докладчика,)) считается неуместным.

Разложение на составляющие может выражать дополнительную информацию по сравнению с деревом подчинений также в некоторых видах сложных предложений. Ср.:

(25) Чтобы не возникло затруднений при транспортировке, нужно договориться с заведующим, а это трудное дело.

(26) Чтобы не возникло затруднений при транспортировке, Иванов договорится с заведующим, а Петров посоветуется с водителем.

Для предложений (25) и (26) дерево подчинений будет одинаковое:

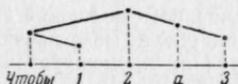


Рис. 11

(цифры соответствуют порядковым номерам простых предложений). Однако по смыслу для предложения (25) система составляющих одна:

(*Чтобы 1 2) а 3*), а для предложения (26)— другая: (*Чтобы 1 (2 а 3)*)).

Интересно, что информация о смысле предложения, не содержащаяся в дереве подчинений, а передаваемая только деревом составляющих, как правило, оказывается в языке весьма нечетко выраженной.

Наконец, имеется много типов предложений, в которых предпочтение одного дерева составляющих по сравнению с другим обусловлено относительно большей семантической самостоятельностью получающихся составляющих; ср.:

(27) (*ему (оказали помощь)*)

(28) (*только (из-за денег)*)

(29) (*он (всегда (будет рядом))*)

(30) (*ему (дали понять)*).

Примеры (7) — (30) показывают, что правило, сопоставляющее всякому дереву с вилками несколько различных систем составляющих (или одну систему с небинарной составляющей, соответствующей целой грозди), не является удовлетворительным. Между тем никакое адекватное правило без добавления к дереву подчинений дополнительной информации сформулировать невозможно. Чтобы можно было для всякого предложения по дереву подчинений однозначно определить истинную систему составляющих, достаточно, например, чтобы в кустах<sup>27</sup> с вилкой каждой ветви был приписан некоторый номер, выражающий «степень близости» данного подчиненного к подчиняющему. Тогда к условиям (1) и (2) в определении составляющей можно будет добавить следующее условие (3): если ветвь с номером  $n$  входит в  $\alpha'$ , то все ветви с номерами меньшими или равными  $n$  тоже должны входить в  $\alpha'$ . Легко видеть, что если от оси, проходящей через вершину куста, номера идут вправо и влево только возрастая и ни один номер не повторяется дважды, то добавление условия (3) даст возможность получать для любого дерева подчинений бинарную систему составляющих, притом только одну; в противном случае мы получим небинарную систему составляющих, но тоже единственную. Ср. три абстрактных примера перехода от куста с пронумерованными ветвями к дереву составляющих:

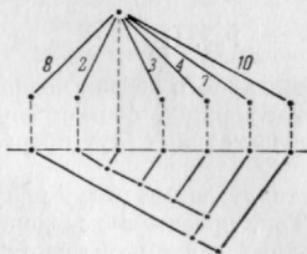


Рис. 12

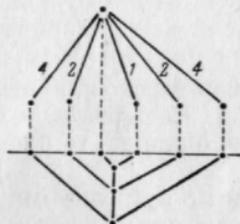


Рис. 13

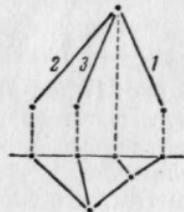


Рис. 14

Остается выяснить, каким образом нужная нумерация ветвей может быть приписана дереву подчинений данного предложения (предполагается, так же как при переходе от дерева составляющих к дереву подчинений, что точкам дерева сопоставлены не только слова, но и определенная грамматическая информация о них). В предложениях типа (19) — (26) правильная нумерация может быть получена лишь в результате дополнительного семантического анализа. Для остальных предложений нумерация может производиться автоматически, если иметь в распоряжении пе-

<sup>27</sup> Кустом точки  $a$  в дереве  $D$  мы называем такой подграф дерева  $D$ , в который входит точка  $a$  и все точки, которые ей непосредственно подчинены.

речень допустимых кустов языка: каждому кусту можно тогда приписать раз навсегда определенную нумерацию<sup>28</sup>.

### 5. Прерванные составляющие и непроективные деревья

До сих пор мы рассматривали только системы непрерывных составляющих и проективные деревья. Можно, однако, показать, что сформулированное выше правило перехода от дерева составляющих к дереву подчинений годится и для деревьев с прерванными составляющими; разница только в том, что при этом может получиться непроективное дерево:



Рис. 15

Ср., однако, рис. 16, где дерево, соответствующее системе с прерванными составляющими, проективно<sup>29</sup>:



Рис. 16

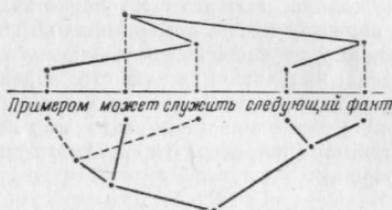


Рис. 17

На рис. 17 дан пример перехода от непроективного дерева подчинений к дереву составляющих. Если система составляющих, соответствующая непроективному дереву, бинарна, то в ней обязательно будут прерванные составляющие.

Заметим, что системы с прерванными составляющими могут получаться не только из непроективных деревьев. Так, проективному дереву на рис. 14 правило раздела 4 ставит в соответствие небинарную систему непрерывных составляющих. Между тем, если допускать прерванные составляющие, то этому дереву гораздо естественнее будет сопоставить бинарную систему с прерванными составляющими, ср. рис. 18.

Теперь мы сформулируем в краткой форме ответ на вопрос о том, как соотносятся между собой дерево подчинений и дерево составляющих:

<sup>28</sup> Заметим, что в некоторых порождающих моделях языка знание перечня допустимых кустов считается обязательным условием построения грамматически правильного предложения. Модель такого рода была предложена М. И. Белецким на симпозиуме по машинному переводу в г. Ереване в октябре 1963 г.

<sup>29</sup> О том, что для предложений такого типа данный анализ является наиболее естественным (так как наречие относится не к сказуемому, а к предикативной группе в целом), см. H. Reichenbach, *Elements of symbolic logic*, New York, 1947.

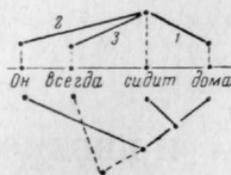


Рис. 18

1) однозначный переход от обычного дерева подчинений к обычному дереву составляющих и обратно невозможен; 2) если же вместо обычного дерева подчинений использовать расположенное дерево подчинений с нумерованными ветвями, а вместо обычного дерева составляющих — дерево составляющих с выделенными главными компонентами, то по одной из этих форм анализа можно однозначно восстановить другую. Это значит, что расположенное дерево подчинений с нумерованными ветвями и дерево составляющих с выделенными главными компонентами можно считать различными вариантами записи одного и того же по существу анализа предложения: эти записи содержат в точности одну и ту же информацию о предложении.

Дерево подчинений является, вообще говоря, более удобной формой представления синтаксической информации; так, в дереве подчинений информация о связях между словами отделена от информации о линейном расположении слов (а в дереве составляющих эти два вида сведений неразрывно соединены); в дереве подчинений для выражения информации о синтаксических связях в предложении не используется никаких вспомогательных единиц, поэтому дерево подчинений всегда короче дерева составляющих. В то же время сравнение дерева подчинений с деревом составляющих позволяет обнаружить ряд свойств предложения, которые при ориентировке на дерево подчинений просто ускользают от внимания. В частности, при этом сравнении обнаруживается такое важное свойство расположенного дерева, как проективность (которое является более или менее близким аналогом непрерывности составляющих); обнаруживается, кроме того, что дерево подчинений (без нумерации ветвей) не содержит информации о степени близости подчиненного слова к подчиняющему; между тем, эту информацию приходится принимать во внимание при анализе и синтезе предложения, а также при описании семантики языка.

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

## ОБЗОРЫ

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В ЛЕКСИКОЛОГИИ И ЛЕКСИКОГРАФИИ

Характерной чертой современного этапа развития науки является повышение роли электронно-вычислительных цифровых машин (ЭВМ) в обработке данных разного рода. Многие разделы лингвистики, лексикология и лексикография в частности, непременно предполагают просмотр большого количества языкового материала, главным образом текстов, а также словарей. Основной «техникой» работы лексикографа (а на определенном этапе — и лексиколога) является выписка слов на карточки и последующая сортировка этих карточек по заданным признакам: приведение отдельных слов форм к одной парадигме, расстановка по алфавиту, объединение всех повторений одного слова, сортировка по частоте употребления. Такая работа в общих чертах сводится к многократному повторению простых операций, как например: выписать слово на карточку, присписать ему индекс текста (страницу, строку, название текста), поместить полученную карточку в картотеку согласно некоторому заданному принципу (например, по алфавиту) и т. д. Именно эти простые операции занимают основную долю времени, затрачиваемого на составление словоуказателей и словарей. Работа по составлению Index'a verborum к крупному памятнику длится годами, а составление последовательного свода таких указателей к памятникам литературного языка какой-либо эпохи, например к русским поэтическим текстам первой трети XIX в., может занять многие годы. Но ведь подобный труд является непрерывным условием существования лексикологии как науки: без словарей или хотя бы словоуказателей к текстам невозможно последовательное изучение литературного языка в его движении, не говоря уже о том, что любое квалифицированное издание памятника предполагает наличие исчерпывающего индекса. Попытка же охватить индексами и словоуказателями не избранные тексты, а, например, основной массив литературы за два-три столетия истории данного литературного языка, — это уже титанический труд. Но именно потому, что столь трудоемкая

работа в принципе может быть легко разложена на простые операции, естественно ее поручить ЭВМ.

В предлагаемом обзоре рассказывается о деятельности основных центров по автоматизации лексикологических и лексикографических исследований. Вначале на примере работы наиболее крупных научных коллективов — Лаборатории лексикологического анализа в г. Безансоне (Франция) и Центре по автоматизации изучения литературных текстов в Галларате (Италия) — мы постараемся очертить круг проблем, возникающих при попытке сделать ЭВМ инструментом на службе лексиколога и лексикографа.

Лаборатория лексикологического анализа, организованная при Центре по изучению словарного состава французского языка в Безансоне<sup>1</sup>, участвует в координации всех работ по французской лексикологии и в качестве важнейшей задачи имеет разработку методов автоматизации лексикологических исследований. Деятельность Лаборатории направлена на создание исчерпывающих словарей и разного типа конкорданций, которые были бы полезны не только для собственно лингвистических целей, но и вообще для широкого круга филологических и общегуманитарных изысканий. За время существования этого коллектива было выполнено много работ большого объема. Основной программой Лаборатории является составление индексов и конкорданций к поэтическим текстам XVI—XX вв. (первая серия работ; во многом уже осуществленная) и прозаическим текстам того же периода (вторая серия). Помимо обработки текстов, в Лаборатории ведется большая работа с крупными словарями французского языка: переводятся на перфокарты различные издания Словаря французской

<sup>1</sup> «Actes du colloque sur la mécanisation de recherches lexicologiques (Besançon, 6—10 juin 1961)», «Cahiers de lexicologie», 3, 1961; В. Guemada, La mécanisation dans les recherches lexicologiques, там же, I, 1, 1959.

Академии, делается свод материалов по словарю Литтре, по таким историческим словарям, как словарь Вартбурга и FEW. Такая работа закладывает основу для широких, исчерпывающих изысканий в области истории слов. Помимо этого, в Лаборатории создается обратный словарь французского языка, словари рифм Расина и Корнелия и другие словари, как, например, частотные словари по текстам различных областей знания и т. д. Кроме собственно словарной работы, ведутся и разные исследования, в первую очередь статистические. Например, проведен статистический анализ структуры французского слова (в его устной и письменной форме), составлены частотные словари по текстам по физике, химии, биологии и т. д.

Предполагается, что в дальнейшем усилиями Лаборатории будет создана генеральная картотека словаря французского языка. В Лаборатории, кроме того, выполняются заказы других научных центров по автоматическому составлению словарей разных языков. Таким образом, деятельность Лаборатории весьма разнообразна и направлена на решение разных лингвистических проблем, требующих неперемного обследования больших текстовых массивов.

Сходными проблемами занимается и другой крупный коллектив — Центр по автоматизации изучения литературных текстов в Галларате, основанный в 1956 г. (первые публикации руководителя Центра Р. Буза датируются 1951 г.). С самого начала работы Центр ставил перед собой несколько более общие задачи, чем Лаборатория в Безансоне<sup>2</sup>. Центру принадлежит, насколько нам известно, первенство в области применения ЭВМ к задачам филологии и лингвистики: при составлении словоуказателей к рукописям Мертвого моря вся информация была переведена с обычных перфокарт, обрабатываемых на табуляторах и сортировках, на магнитные ленты, которые были обработаны на IBM-705. Р. Буза оценил экономно времени, получаемую при обработке подобного рода данных на ЭВМ, сравнительно с сортировальными машинами и табуляторами обычного типа как 1:4, а экономно сравнительно с «ручным» способом составления словоуказателей как 1:40.

В докладе на Международном симпозиуме по автоматизации лексикологических работ (1961 г.) Буза заявил, что, по его мнению, автоматизация обработки информации, создание своеобразных «электронных книг» будут иметь для развития науки не меньшее значение, чем

изобретение книгопечатания<sup>3</sup>. Поэтому Центр в Галларате сосредоточивает работу на накоплении на перфокартах и перфолентах большого количества текстов на языках с разными письменностями, стремясь в первую очередь не только к получению лингвистических или даже филологических сведений, которые были бы нужны сами по себе, а к отработке методики составления «электронных книг». В числе обработанных текстов Буза указывает полное собрание трудов Фомы Аквинского, рукописи Мертвого моря, «Прологомены» Канта, «Учение о цвете» Гете, Вульгату, «Лексикон Гебранику» Зореля и др. По всем видам текстов обычно составляются индексы двух типов: лексические и статистические. В лексических индексах сообщаются адреса появления всех слов в тексте, свод словоформ, лексем с соответствующими цитациями, т. е. составляются также и конкорданции. В статистических индексах содержатся сведения о частотах слов, данные о распределении слов по длине, частотный обратный словарь и другие данные. В 1961 г. Центр сообщил, что начаты работы по составлению обобщенных программ, которые позволят автоматически составлять подобные индексы на любом языке.

Кроме крупных коллективов в Безансоне и Галларате, над автоматическим составлением словоуказателей и конкорданций работают и другие исследовательские группы в разных странах. В некоторых группах составление словоуказателей является основной задачей, в других — этот этап работы рассматривается как подготовительная стадия для различных статистических разысканий, а также для исследования сочетаемости слов, предсказуемости текста на уровне грамматических и лексических классов слов и т. п. Для того чтобы дать представление о размахе работ этого направления, приводим краткие сведения о деятельности научных групп по странам.

**А н г л и я.** Можно указать по крайней мере четыре исследовательских группы, работающих над автоматизацией лексикологических работ: это группа FAMULIS<sup>4</sup> при Манчестерском университете [руководитель работ П. Векслер (P. Wexler)], группа при математической лаборатории Кембриджского университета [руководитель Р. Уисби (R. Wisbey)]<sup>5</sup>; факультет

<sup>3</sup> «Cahiers de lexicologie», 3, 1961.

<sup>4</sup> Сокращение от Faculty of arts lexicographical and indexing service (Manchester university).

<sup>5</sup> См.: R. Wisbey, Concordance making by electronic computer: Some experiences with the «Wiener Genesis», «Modern language review», LVII, 2, 1962.

<sup>2</sup> R. Busa, The use of punch-cards in linguistic analysis, в кн. «Punched cards. Their application to science and industry», New York, 1958.

английского языка и общей лингвистики университета в Эдинбурге (А. Макинтош, М. Халидей) и Национальная физическая лаборатория в Теддингтоне. Последние занимается вопросами автоматизации информационного поиска, в связи с чем изучалась, например, сочетаемость слов и возможность их автоматической группировки по принципу совместной встречаемости<sup>6</sup>.

В группе FAMULIS, а также в Кембриджском университете занимаются в основном составлением словоуказателей и конкорданций. В Манчестерском университете составлены словоуказатели к текстам Платона, Расина, Корнелия Малларме, проводятся исследования сочетаемости глаголов в английском языке. Сотрудники университета в Эдинбурге исследуют вопросы автоматизации статистических исследований в применении к задачам диалектологии<sup>7</sup>.

Франция. Большинство французских ученых координируют свою работу по автоматическому составлению словарей с Лабораторией в Безансоне и пользуются имеющимся там оборудованием. Укажем, кроме того, на некоторые другие работы, выходящие за рамки безансонской программы. Как можно судить по материалам Международного симпозиума по автоматизации лексикологических исследований<sup>8</sup>, лексикологические данные обрабатывались с использованием перфокарт при работе над новым изданием большого энциклопедического словаря Ларусса в 10 томах. В процессе работы было отмечено, что, по данным малого Ларусса, за 10 последних лет из словаря «выбыло» 5 тыс. слов и зарегистрировано около 4 тыс. новых слов. Для того чтобы охватить возможно полнее словарь языка в его динамике и иметь большую, постоянно пополняющуюся картотеку, которая в то же время была бы удобна в работе, было решено перейти от обычной картотеки к картотеке на перфокартах. Большой словарь составляется на основе так называемых микрословарей; обобщение материалов микрословарей путем подбора слов с заданными признаками осуществляется на ЭВМ. В докладе Г. Гугенема и П. Ривана (P. Rivenc) на Международном симпозиуме излагались предварительные соображения об использовании перфо-

карт для картотеки большого политехнического словаря французского языка. Предполагается, что этот словарь должен послужить базой для перестройки преподавания французского языка студентам-иностранцам. Он охватит всю терминологию французской науки. Само собой разумеется, что это потребует обследования огромного количества текстов и словарей<sup>9</sup>.

С Ш А. Исследования, связанные с автоматической обработкой текстов, ведутся в США главным образом в связи с задачами автоматической обработки информации и машинного перевода. Мы ограничимся здесь только данными о деятельности тех научных групп, где ставятся собственно лингвистические или филологические задачи. К таким группам относится, например, известный центр по изучению индийских языков — Летний лингвистический институт при университете штата Калифорния. В плане его научной деятельности [руководитель программы Дж. Граймс (J. Grimes)] — создание такой методики автоматической обработки текстов, которая позволила бы в дальнейшем обрабатывать с помощью ЭВМ все результаты полевых исследований (записи текстов, полученные от информантов). Для этого составлены программы, которые позволяют получать за один прогон текста 2 картотеки — картотеку слов и картотеку фраз (всех сегментов текста между заданными знаками пунктуации). Сортировка слов и фраз по заданным признакам также проводится автоматически<sup>10</sup>.

В Калифорнийском университете разрабатываются универсальные программы для автоматического составления конкорданций. Изучаются также общие вопросы автоматизации<sup>11</sup> лингвистических и филологических исследований, причем особое внимание уделяется популяризации этой проблематики среди лингвистов<sup>12</sup>.

Интерес представляют также работы сотрудников университета штата Индиана, выпустившего в свет автоматически составленный словоуказатель к поэтическим текстам на марийском языке

<sup>6</sup> В этой связи отметим, что недавно выпущенный «Частотный словарь современного русского литературного языка» Э. А. Штейнфельдт (Таллин, 1963), составленный вручную на основе сравнительно небольшой выборки (400 тыс. слов), потребовал более трех лет работы большого коллектива учителей и студентов, расписывавших текст и принимавших участие в подсчетах.

<sup>10</sup> См.: «Current research and development in scientific documentation», 11, 1962.

<sup>11</sup> См., например: S. N. Lamb, The digital computer as an aid in linguistics, «Language», XXXVII, 3 (pt. 1), 1961.

<sup>6</sup> Информацию об этом см.: «Current research and development in scientific documentation», 8—1961, 9—1961, 10—1962, 11—1962; M. Levison, The mechanical analysis of language, Teddington, 1961 (National physical laboratory. Paper 29).

<sup>7</sup> Ср. также: J. B. Carroll, I. Dyen, High-speed computation of lexicostatistical indices, «Language», XXXVIII, 3 (pt. 1), 1962.

<sup>8</sup> «Cahiers de lexicologie», 3, 1961.

(руководитель программы работ Т. Себеок)<sup>12</sup>. Там же ведутся статистические исследования метрики марийского стиха. Другая группа ученых университета штата Индиана составила обратный словарь английского языка на 80 тыс. слов.

Отметим, что во многих научных центрах США (по данным издания «Current research...») накоплены большие массивы текстов на перфокартах или магнитных лентах. Это дает возможность в короткие сроки извлекать из текстов разную информацию — составлять частотные словари, словари морфем и сочетаний морфем и проч.

Так, в исследовательских лабораториях корпорации РЭНД имеется около 750 тыс. слов русского текста на магнитной ленте. На базе примерно трети этого текста составлен словарь, который автоматически пополняется; кроме того, подготовлен словарь существительных в зависимости от их сочетаний с прилагательными и существительными в род. падеже<sup>13</sup>.

В Пенсильванском университете автоматически составляются обратные словари для статистического исследования вопросов словообразования. В качестве материала были взяты общие и специальные словари нескольких европейских языков, всего около 400 тыс. слов.

В Институте немецкого языка в Буффало (Пенсильвания) ведется работа по созданию словаря «основного немецкого языка» по типу известного «Le français élémentaire». Эта работа осуществляется Институтом совместно с Лабораторией в Безансоне. Любопытно, что необходимость обращения к ЭВЦМ здесь первоначально определялась чисто экономическими соображениями: было подсчитано, что для выполнения подобной работы потребуется напряженный труд 12 человек в течение по меньшей мере трех лет, после чего решили передать всю «автоматическую» работу ЭВЦМ. Источниками для составления словаря послужила магнитофонная запись устных текстов длиной около 600 тыс. слов, которая затем была переведена на перфокарты вместе с различными сведениями о месте записи и личности опрашиваемого. То же было сделано для данных письменного опроса (около 850 тыс. слов текста). Извлечение любой информации — статистической, диалектологической и прочей из полученного массива перфокарт в 1,4 млн. слов уже не представляло сложности ни в техническом, ни в экономическом отношении. Представляется, что

этот ценный опыт должен быть учтен при обработке данных диалектологических, фонетических и прочих вопросников, где информация заранее собирается по некоторой стандартной программе и записывается в относительно стандартной форме. Обработка такой информации должна проводиться по совокупности большого числа разнообразных признаков, включающих в себя, кроме лингвистических сведений, данные о личности говорящего. Чем больше признаков в вопроснике, тем больше их комбинаций, в результате чего обработка полученных данных затягивается на многие годы.

Ф. Р. Г. В Институте фонетики и проблем коммуникации при Боннском университете составляется конкорданция к произведениям Канта, текст которых переведен на перфокарты. Результатом работы должен быть полный частотный словарь, конкорданция и набор статистических характеристик текста. В дальнейшем предполагается автоматически изучать сочетаемость слов. В этой работе принимает участие В. Фукс, автор ряда известных работ по изучению статистических характеристик текста<sup>14</sup>.

В заключение упомянем некоторые коллективы, где разработка автоматизации лексикологических и лексикографических изысканий находится в начальной стадии: это Лаборатория статистического анализа древних языков в Бельгии [Льежский университет, руководитель программы Л. Делатт (L. Delatte)], Математический Центр в Амстердаме и университет в Утрехте (Голландия). В работах И. Штиндловой сообщается о широкой программе по применению ЭВЦМ в работах по кодификации научной терминологии в Чехословакии<sup>15</sup>.

Изложенные выше сведения дают общее представление о тематике и размахе работ в интересующей нас области.

Остановимся теперь на одной конкретной проблеме, касающейся не только чисто лексикографической практики, но вообще автоматизации лингвистических исследований, а именно на вопросе о взаимодействии человека и машины.

Как известно, для того чтобы ЭВЦМ могла работать с текстом, надо предварительно весь текст перевести на перфокарты, перфоленты или магнитные ленты, закодировав его по определенным правилам. Хотя теоретически осуществим автоматический ввод данных в машину с помощью читающего устройства, но такие устройства пока имеют только экспе-

<sup>12</sup> T. A. Sebeok, V. J. Zeps, Computer research in psycholinguistics: towards an analysis of poetic language, «Behavioral science», 6, 1961; и х же, Concordance and thesaurus of Cheremis poetic language, 's-Gravenhage, 1961.

<sup>13</sup> См.: «Current research and development in scientific documentation», 8—9, 1961; 10—11, 1962.

<sup>14</sup> См., например: W. Fucks, Zur Deutung einfachster mathematischer Sprachcharakteristik, Köln, 1956.

<sup>15</sup> См.: J. Štindlova, Uplatňování metod mechanizace a automatizace v lexikologické práci v zahraničí, SaS, XXIII, 1; см. также: «Cahiers de lexicologie», 3, 1961.

риментальный характер. Практически ввод в машину пока осуществляет оператор, работающий на устройстве типа пишущей машинки и вручную набирающий текст на перфокарты или перфоленты. Таким образом, уже в процессе ввода мы имеем дело с системой «человек — машина».

После того как текст введен, ЭВЦМ может совершать над ним любые операции, предусмотренные алгоритмом, т. е. заранее введенной в машину инструкции. Из работ по автоматическому анализу текста<sup>16</sup> известно, например, что на ЭВЦМ может быть полностью реализован морфологический анализ текста, необходимый для сведения отдельных словоформ слова к основной форме (так называемая лемматизация — термин, распространенный в работах по автоматическому составлению словарей) и, более того, может быть осуществлено различие омографов<sup>17</sup>. Таким образом, уже сегодня принципиально возможно исключить участие человека с момента введения текста в машину. И все же на сегодняшнем уровне науки такой путь, по-видимому, не имеет смысла. Причины лежат и в отсутствии алгоритмов требуемой степени надежности, и в том, что для полного автоматического морфологического анализа необходимо слишком большое число операций по сравнению с быстродействием большинства ЭВЦМ. Можно указать и другие соображения, по которым на дальнейших этапах работы с текстом имеет смысл взаимодействие человека и машины. (Ср. в этой связи известную дискуссию о роли пред- и постредактирования в работах по машинному переводу и постановку задачи о системе «человек — машина» в работе Бар-Хиллеля<sup>18</sup>.) В разных исследовательских группах вопрос об оптимальной форме системы «человек — машина» решается по-разному. В целом можно сказать, что обычно человек производит лемматизацию, различение омографов и приписывает слову грамматическую информацию. Машина выполняет такие операции, которые сравнительно просто формализуются: классифицирует слова по алфавиту, по числу букв, составу слогов, подсчитывает любые статистические параметры — среднюю длину слова, фразы, распределение грамматических категорий, сочетаемость слов или их

грамматических информаций и проч. В качестве примера ниже описана методика работы, применяемая в Утрехтском университете, где составляется словоуказатель к «Божественной комедии» Данте<sup>19</sup>. Описанный ниже способ не является наиболее совершенным, но привлекателен своей простотой. В основе его лежит использование наряду с обычной перфокартой, информация которой воспринимается исключительно машиной, карты особого вида, информация которой может восприниматься как человеком, так и машиной. Эта карта является своеобразным аналогом перфокарты. Она представляет собой бланк (см. рис.), разделенный на поля, соответствующие типам информации. Против каждого отдельного признака находится овал, который при грамматическом анализе текста, производимом лингвистом, в случае наличия у слова данного признака зачерняется особыми магнитными чернилами. Такая информация доступна машине: особое репродукционное устройство переведет эти пометки в перфорацию обычного типа, согласно принятому коду. Обработка текста проводится по следующим этапам.

1. Оператор набирает текст с помощью перфорационного устройства по обычному лексикографическому правилу: 1 словоформа — 1 карта. Однако набивка производится сразу не на обычные перфокарты, а на бланк-карты, описанные выше. Места пробивок, таким образом, соотносятся не с полями бланк-карты (рис. 1), а с колонками обычной перфокарты. Можно представить себе, что на бланк-карту как бы наложена сверху невидимая сетка обычной перфокарты. Во всей дальнейшей работе человек имеет дело с бланк-картой, а машина рассматривает ту же бланк-карту как обычную перфокарту. При первой пробивке оператор наносит на бланк-карту (в закодированном виде) слово, его «адрес» в тексте (для данного конкретного случая — это номер соответствующей песни и кантики «Божественной комедии», номер строки, номер слова в строке). Кроме того, записывается некоторая добавочная информация, например, что слово начинается с большой буквы и что оно является рифмующим и т. д.

2. После того как весь текст записан на бланк-картах в виде пробивок, необходимо переписать его в форме, доступной также и для человека. Для этого приходится пропустить весь массив бланк-карт через репродукционное устройство, которое согласно некоторой простой программе размещает всю информацию, уже

<sup>16</sup> См.: И. А. Мельчук, Морфологический анализ при машинном переводе (преимущественно на материале русского языка), «Проблемы кибернетики», 6, 1961.

<sup>17</sup> См.: A. G. Oettinger, Automatic language translation, Cambridge (Mass.), 1960, стр. 302—319.

<sup>18</sup> Y. Bar-Hillel, The present status of automatic translation of languages, в кн. «Advances in computers», 1, New York — London, 1960.

<sup>19</sup> M. Alinei, Lexical, grammatical and statistical indexing of Italian texts with the help of punched card machines at the University of Utrecht, «Levende taalen», 219, 1963.

имеющуюся в виде пробивок, на заранее предусмотренных полях бланк-карты в виде цифр и слов. Это делается для того, чтобы лингвист, к которому на следующем этапе попадут банк-карты,

5. Оператор «переписывает» слово-лемму в виде обычных перфораций, в соответствии с сеткой перфокарты. После этапа 5 на каждой бланк-карте имеются в виде перфораций полная грамматиче-

N пропр. 03 словоформа ERA				адрес 1 01 строка 004 № в строке 06										
часть речи		число	род	лицо	наклон	время	зл. глаг.	сосл. накл.	закл. глаг.	личн. м.ст.	нареч.	союз.	частица	
ед.	муж.	1			накл.	время	зл. глаг.	сосл. накл.	закл. глаг.	личн. м.ст.	нареч.	союз.	частица	
мн.	жен.	2			накл.	время	зл. глаг.	сосл. накл.	закл. глаг.	личн. м.ст.	нареч.	союз.	частица	
		3			накл.	время	зл. глаг.	сосл. накл.	закл. глаг.	личн. м.ст.	нареч.	союз.	частица	
примечания														
вспом. зл. (41-60)														
лемма (61-80)														
наперз. зл.														
essere														
1 2 3	14 15	23 24	43 46	60 61	80									
анализ			адрес		словоформа		код.		вспом. зл.		лемма			

имел перед собой не код, а записанную буквами словоформу и записанный обычными цифрами подробный адрес слова. Последнее обеспечивает полное разделение труда между персоналом: оператор может не иметь никакого представления о лингвистике или филологии, а лингвист — о структуре перфокарты и способах размещения информации на ней. Однако этот этап может быть опущен, если на первом этапе перфорационное устройство будет одновременно печатать на одном отведенном заранее поле все те же обозначения в виде последовательности цифр, не разделенной указанием на то, что данная группа цифр относится к строке, а другая — к номеру песни и т. п., а лингвист будет уметь расшифровывать этот очень простой код. Второй этап не является абсолютно необходимым даже в рамках данного метода.

3. Массив бланк-карт поступает к лингвистам, производящим собственно лингвистический анализ. Помимо того, что овалы против признаков слов зачерчиваются магнитными чернилами, лингвист должен вписать от руки на отведенное для этой цели место основную форму данного слова — так называемую «лемму»: для глагола — инфинитив, для склоняемых имен — им. падеж.

4. Бланк-карты с грамматической информацией поступают на репродукционное устройство, воспринимающее магнитные чернила и автоматически наносящее на карты соответствующие пробивки. Однако на бланк-карте остается еще информация, которая не может быть непосредственно воспринята репродукционным устройством — это записанное от руки слово-лемма. Необходим еще этап 5.

ская информация слова, указание на основную форму парадигмы, адрес слова. 6. Последний этап — полностью автоматический — заключается в том, что производятся любые операции по отбору и группировке слов по заданным признакам, подсчет числа слов с заданными признаками и прочее, а также печатание результатов в виде таблиц.

Описанная процедура дает возможность получить: 1) полный Index verborum с адресами слов; 2) частотный словарь, упорядоченный по алфавиту или по частоте; 3) статистические данные о всех внесенных на карту грамматических категориях; 4) обратный словарь; 5) словарь рифм, а также разные статистические данные типа средней длины слова.

Недостатком данного метода является необходимость дважды набивать весь текст на карты: один раз на бланк-карты в виде словоформ, второй раз на собственно перфокарты в виде лемм — основных форм каждого слова. Однако такая организация работы, как указывалось выше, имеет свои преимущества.

В заключение подчеркнем, что подобная «автоматическая лексикография» не только может быть принципиально реализована на ЭВМ, но и оправдывает себя экономически, позволяя в обозримые сроки осуществлять работы огромного объема<sup>20</sup>.

Р. М. Фрумкина

<sup>20</sup> Книга F. de Tollenaere, *Nieuwe wege in de lexicologie* (Amsterdam, 1963), посвященная вопросам автоматизации лексикографии, стала доступна автору уже после окончания обзора.

## РЕЦЕНЗИИ

V. Kiparsky. Russische historische Grammatik. I — Die Entwicklung des Lautsystems. — Carl Winter Universitätsverlag, Heidelberg, 1963. 171 стр.

В послевоенные годы опубликовано довольно много учебников, учебных пособий и работ обобщающего характера, посвященных древнерусскому языку, его образованию и развитию, его дальнейшей судьбе<sup>1</sup>. Недавно к этим работам прибавился новый труд известного финского слависта проф. В. Кипарского по исторической грамматике русского языка (т. I) — «Развитие звуковой системы». Автор в предисловии сообщает, что его книга является учебником, предназначенным прежде всего для нерусских (немецких) студентов, изучающих русскую филологию. Предполагается, что студенты уже усвоили краткий курс старославянского языка и сравнительно-исторический очерк языка праславянского, а также знакомы с исторической грамматикой одного из романских языков и знают школьную латынь.

Разумеется, в книге В. Кипарского мы находим, в основном, изложение тех же фактических сведений, что и в ранее вышедших учебниках и учебных пособиях. Это неизбежно, поскольку книга предназначена для учебных надобностей. Сам автор подчеркивает, что большую часть фактов он заимствует из курса А. И. Соболевского<sup>2</sup> и из других, более поздних работ. Здесь следует отметить, что В. Кипарский прекрасно осведомлен в современной литературе предмета, которую он широко использует, критически отбирая нужные ему материалы. Ему, в частности, известны многие работы современных советских русистов, помещенные в разного рода «Ученых записках», «Трудах», сборниках и иных изданиях, являющихся библиографической редкостью даже в нашей стране. Можно без преувеличе-

ния сказать, что по своей библиографической оснащенности работа В. Кипарского является лучшей среди других учебников по исторической грамматике русского языка.

Наряду с неизбежными в учебных пособиях «общими местами» в книге В. Кипарского имеется немало оригинального, интересного не только для обучающихся, но и для всех, кто занимается исследованием истории русского языка. Пожалуй, самым характерным можно считать постоянное стремление автора к определению хронологии описываемых явлений, к выяснению общественно-исторических условий, в которых протекали те или иные языковые процессы. В Кипарский не принадлежит к числу тех языковедов, для которых важен только самый «механизм» языковых изменений, а время, пространство и жизнь общества представляются лишь как нечто внешнее, постороннее. Конкретно-исторический подход к явлениям языка можно только приветствовать. В конце концов важная цель научного языкознания (кроме чисто практических потребностей общества, всегда стоящих на первом месте) — раскрытие историко-познавательной стороны языковых процессов.

Основная часть рецензируемой книги посвящена древнейшему и древнерусскому периоду восточнославянской речи. Это видно из заглавий отдельных разделов учебника: «Письменные памятники русского языка (XI—XIV вв.)» (стр. 25—72), «Правусский язык» (стр. 75—84), «Русский язык древнейших текстов» (XI—XII вв.) (стр. 85—92), «Дальнейшее развитие» (русского языка) (история редуцированных *ѣ* и *ь*, изменение *е* в *о*, изменение системы согласных) (стр. 93—124), «Древнейшие диалектные различия» (стр. 125—130), «Поздние изменения» (также имевшие место в основном в древнерусский период) (стр. 131—149). Современному состоянию фонетической системы русского языка как продукта сложного исторического развития уделено мало внимания. Замечания на этот счет имеют несистематический, отрывочный характер.

В качестве своего рода итога главных положений работы автор дает «Таблицу

<sup>1</sup> Немало сведений общего значения о древнерусском языке, его особенностях и закономерностях его развития имеется в многочисленных новейших учебниках, учебных пособиях, курсах и т. п. по сравнительно-исторической грамматике славянских языков и старославянскому языку, в исторических грамматиках западно- и южнославянских языков.

<sup>2</sup> А. И. Соболевский, Лекции по истории русского языка, 4-е изд., М., 1907.

развития восточнославянской звуковой системы» (стр. 150—155), в которой сделана попытка представить абсолютную хронологию 29 фонетических изменений, имевших место в древнерусском языке и отдельных восточнославянских языках. В. Кипарский предупреждает, что предлагаемая им датировка в значительной мере условна, что таблица составлена прежде всего для наглядной ориентации начинающих изучать историческую грамматику русского языка. Все не наступающая на абсолютной точности предлагаемых им дат звуковых изменений, автор в то же время считает, что устанавливаемая им относительная хронология является более или менее определенной, следовательно, имеющей не только педагогическую, но и собственно научную значимость.

В. Кипарский выводит абсолютные и относительные даты исторической фонетики русского языка (также украинского и белорусского), пользуясь, в основном, следующими данными: 1) показаниями заимствований из древнерусского языка в соседние языки и из соседних языков в древнерусский язык; 2) наиболее ранними (также и самыми поздними) примерами отражения живых фонетических закономерностей в хронологически определенных письменных памятниках; 3) результатами сравнительно-исторического изучения славянских языков; 4) возможностями, которые может дать так называемый метод «внутренней реконструкции» прошлых этапов развития языка. Ни в одной из исторических грамматик русского языка так широко не представлены показания заимствований, как в рецензируемой работе. Это и понятно: В. Кипарский много потрудился в области изучения славяно-финских, славяно-балтийских и славяно-германских языковых взаимосвязей<sup>3</sup>. В значительно

меньшей степени использованы В. Кипарским приемы «внутренней реконструкции».

В краткой рецензии нет никакой возможности хотя бы конспективно изложить основные положения книги В. Кипарского и сделать по поводу них все замечания, которые у меня возникли при чтении этой интересной работы. Общая историческая схема, предлагаемая В. Кипарским, мне представляется в следующем виде. Славяне в эпоху своего этно-языкового единства занимали прародину, ограниченную Карпатами, Рокитненскими болотами и средним течением Днепра. Распад общеславянского единства, дивившийся в течение ряда веков, начался вскоре после падения готского государства Германариха, разгромленного гуннами в 375 г. Историк Иордан среди зависимых от Германариха народов называет также три племена: Venethi, Antes, Slaveni, — под которыми теперь понимаются западные, восточные и южные славяне. Заметим от себя, что никто из серьезных ученых не связывает распад общеславянского единства с крушением государства Германариха. Готы, как враги славян, никогда их не объединяли. Как показывают многочисленные исторические исследования, под властью готов временно подпадала только как-то часть славянского населения, борющаяся с пришельцами. Правда, В. Кипарский прямо не говорит о непосредственной обусловленности распада общеславянского языка падением государства готов, но характер его изложения поневоле приводит к этому совершенно непримемлемому выводу. Отожествление венетов, антов и склавен с современными тремя славянскими группами широко распространено в литературе, но его нельзя считать обоснованным. Процесс возникновения и развития древнейших славянских диалектных зон был гораздо сложнее. Но вернемся к исторической схеме В. Кипарского. Автор, как и многие его предшественники, полагает, что вначале восточные славяне были в тесном контакте со славянами южными, позже, когда южные славяне оседают на Балканах, возникают тесные связи между восточными и западными славянами. Совершенно самостоятельное развитие трех славянских групп начинается со времени образования древнерусского государства в 862 г. и вторжения венгров в Паннонию в 895 г. Перед этим, примерно в VI—VII вв., восточные славяне достигают теперешних севернорусских областей и вступают в контакт с балтийскими финнами. Позже, продвигаясь на запад по Западной Двине, восточные славяне впервые сталкиваются с предками литовцев и латышей, о чем свидетельствуют более поздние, по сравнению с славяно-финскими, балто-славянские заимствования. Правда, в своем продвижении на север восточные славяне зани-

<sup>3</sup> См. его работы: «Die gemeinslavischen Lehnwörter aus dem Germanischen», Helsinki, 1934, «Über die Vertretung des *ž* in den slavischen Lehnwörtern der ostseefinnischen Sprachen», «Finnisch-ugrische Forschungen», XXIX, 1946; «Chronologie des relations slavo-baltiques et slavo-finnoises», RES, XXIV, 1948; «The earliest contacts of the Russians with the Finns and Balts», «Oxford Slavonic papers», III, 1952; «Ein angeblich altrussisches Lehnwort im Litauischen», «Studi Baltici», 9, 1952; «Sur la chronologie de quelques alternations phonétiques en slave», «Scando-Slavica», 1, 1954; «О хронологии славяно-финских лексических отношений», «Scando-Slavica», IV, 1958; «Zur Datierung der gemeinslavischen Lehnwörter aus dem Germanischen», «Annali dell' Istituto Universitario Orientale. Sezione slava», 1, 1958, Napoli, и некоторые другие его исследования.

мают земли восточнобалтийских племен и постепенно ассимилируют эти племена; однако между предками литовцев и латышей и восточнобалтийскими племенами к этому времени уже не было никаких непосредственных связей.

В процессе распада праславянского языка возникает «прусский язык», фонетическая система которого кое в чем уже отличалась от фонетики праславянского языка, но также не совпадала с фонетической системой более позднего древнерусского языка. Прусский язык существовал примерно с VI—VII по IX—X вв. Особо стоит вопрос о распаде древнерусского языка, который решается различными учеными далеко не одинаково. Во всяком случае, древнерусский язык был представлен в письменных памятниках XI—XII вв., которым в книге посвящается особая глава. В это же время возникают древнейшие из известных нам диалектных особенностей (доканье, фрикативный  $\gamma$ , грунцы *kl, gl* на месте праславянских \**tl, \*dl*). Отдельные фонетические черты, характерные для более позднего украинского языка, появляются уже в литературе домогольского периода. Не решаясь провести границу между древнерусским языком и языком великорусской народности, В. Кипарский говорит об обмене «древнерусском периоде», который он датирует 1056—1699 гг. (стр. 74). В 1700 г. заканчивается «древнерусская или московская эпоха». Если почти невозможно установить точные хронологические границы между древнемецким, среднемецким и современным немецким языком или древним, средним и современным французским, то для современного русского это сделать будто бы легко: современный русский язык начинается с 1700 г., т. е. с начала петровских реформ (стр. 73).

Нужно согласиться с автором, что хронологические границы отдельных этапов развития славянских языков (как и многих других языков) мы можем устанавливать только приблизительно. Однако приходится сожалеть, что в книге В. Кипарского обойдены такие важные проблемы, как возникновение из языка древнерусской народности языков великорусской, украинской и белорусской народностей, как развитие из языка народностей национальных языков. Автору необходимо было поставить эти вопросы, он должен был учесть довольно обширную литературу советских историков и языковедов, посвященную данным проблемам. С другой стороны, даже для педагогического упрощения никак нельзя указывать на 1700 г. как на границу между старым и современным языком. Становление русского национального языка началось примерно в XVII в. и было завершено в эпоху Пушкина. В. Кипарский, переоценивая значение петровских реформ для разви-

тия языка, мало учитывает собственно лингвистические данные. Я не говорю уже о совершенно необоснованном и попросту неуместном рассуждении о том, что в России будто бы развитие культуры и языка зависело от личной воли сильных «самовластцев» (стр. 73).

Характеризуя древнейший период истории славянской речи, распад общеславянского языка, автор, как правило, приводит факты, достаточно хорошо описанные в литературе, обычные и в учебных пособиях. Иначе построена очень содержательная глава, посвященная реконструкции фонетической системы прусского языка. Как уже было сказано выше, В. Кипарский является большим специалистом в области славяно-финских и балто-славянских языковых взаимосвязей. Вся глава построена, в основном, на материале заимствований и является итогом многолетних разысканий автора. В ней имеется много общих выводов и отдельных, частных наблюдений, мимо которых не может пройти ни один исследователь древнего периода языка восточных славян. Сравнительно ранние и поздние заимствования, В. Кипарский предполагает наличие двух важных особенностей прусского вокализма: 1) значительной открытости некоторых гласных, которая постепенно уменьшается, и 2) противопоставления долгих и кратких гласных, употребившихся независимо от ударения. Прусские *e, ē* в древних заимствованиях в языках балтийских финнов отражается как *ā, ā* (*pātsi* < *лечь, sāpsā* < *чельць, määra* < *мбра, läävā* < *хльвь*), о как *a* (*pappi* < *нонь, tavara* < *товарь, paasta* < *\*paḡasta* < *погостъ*), тогда как в более поздних заимствованиях *e = e, ē = ie, e; o = o*. В особом положении находится индоевропейский \**ū*, ст.-слав. и др.-рус. *y*. Если гласные прусского языка воспринимались всеми балтийскими финнами одинаково, то прусский гласный, восходящий к индоевропейскому \**ū*, передается в финских языках очень различно (в ливском и водском ему соответствует «звонкий *eu*, в эстонском *õ, õõ*, в финском *e, ie* и т. д.). В. Кипарский приходит к выводу, что в прусскую эпоху \**ū* произносился как долгий нелабиализованный гласный среднего ряда верхнего подъема, приблизительно близкий к современному русскому *y*. В прусском языке в первое время контакта восточных славян с балтийскими финнами еще существовали носовые гласные (их деназализация, по мнению автора, произошла около середины IX в.), редуцированные гласные произносились как звонки, близкие к кратким *ū* и *ÿ*; *u* (< \**au, \*u*) — в древних заимствованиях передавалось через *õ, yo* (фин. *luosa, est loos* < *лужа*), а в поздних через *ū, u*; *a* через *ā*, в поздних заимствованиях через *ā, a*.

В финских заимствованиях из прарусского языка, как указывает В. Кипарский, отчетливо отражается долгота и краткость гласных, тогда как в более поздних заимствованиях долгота в неударяемых слогах отсутствует, что и свидетельствует в пользу предположения о наличии долгих и кратких гласных в прарусском языке. В категорию долгие: краткие входили также и носовые гласные. Гласный *o* передавался двоико: 1) *õl* (> *ion*) (фин. *kuontalo*, эст. *koonal* < др.-русск. *кудѣль* > литов. *kuodelis*), что соответствует польск. *q* (рефлексу долгого носового) (польск. *kądział*); 2) *ul* (фин. *suntio*, др.-эст. *sundja* < др.-русск. *судия*) — польск. *ę* (рефлекс краткого носового) (польск. *ędzia*). Таким образом реконструируется прарусск. \**ō*: *õ*.

Приведенные выше данные, как и другие, о которых мы здесь не говорим, являются очень ценными материалами для реконструкции фонетической системы языка восточных славян раннего периода (основу этой реконструкции, конечно, составляют данные сравнительно-исторического изучения самих славянских языков и анализ внутренних закономерностей развития древнерусского языка). В некоторых отношениях (хронология, уточнение количества и качества звуков и т. п.) эти материалы имеют первостепенное значение. Правда, нужно никогда не упускать из виду трудности разграничения особенностей реконструируемого языка и специфики языка заимствующего (далеко не всегда можно установить, что принадлежало в данном случае прарусскому языку и что является привнесением в заимствованные из прарусского языка слова языков балтийских финнов). Говоря о долгих и кратких гласных в прарусском языке, сам В. Кипарский остроумно замечает: вполне возможно, что прарусские *ē:e* и *a:o* произносились как *æ*: *e* и *a:v*, которые финнами были восприняты на свой лад как *ä*: *ë* и *ā*: *ā̄*, поскольку в их речи противопоставление долгих и кратких гласных существует и теперь. Ср. франц. *raime* [rɔm] «ладонь» и *rotte* [rɔt] «яблоко», в которых немцы слышат долгое и краткое *o*, так как в немецком языке открытость и закрытость гласного воспринимается лишь в виде долготы и краткости. Впрочем, В. Кипарский в отношении прарусского языка отвергает такую возможность (стр. 82).

Фонетическая система древнерусского языка XI—XII вв. существенно отличается от прарусской фонетики. В частности, в ней уже нет противопоставления долготы и краткости гласных независимо от ударения. В то же время еще полностью отсутствует редукция неударяемых гласных, так как в письменных памятниках XI—XII вв. нет ни малейших ее следов. Поскольку количественное различие гласных было утрачено, древ-

ние гласные *ē* и *e* совпали в одном звуке *e*. Употребление букв *ѣ* и *e* в древнейшей русской письменности — чисто графическое явление. Сразу же заметим, что с этим последним выводом невозможно согласиться. Во-первых, далеко не во всех памятниках XI—XII вв. наблюдается смешение букв *ѣ* и *e*. Во-вторых, если бы *ѣ* и *e* совпали в одной фонеме в XI—XII вв., были бы необъяснимы разнообразные рефлексы *ѣ* в восточнославянских языках и диалектах. Сам В. Кипарский пишет, что в некоторых диалектах долгота: краткость в *ѣ:e* заменилась закрытостью: открытостью. Следовательно, невозможно говорить о совпадении *ѣ* и *e* в одном звуке как общим явлением древнерусского языка. Более того, вопрос, произошло ли такое совпадение в каком-нибудь из диалектов уже в XI—XII вв., остается еще нерешенным. Факты смешения букв *ѣ* и *e* в письменных памятниках XI—XII вв. можно объяснять другими причинами, например, воздействием южнославянской графики, церковным произношением и т. п.

Из других замечаний, которые у меня возникли при чтении содержательной главы о древнерусском языке XI—XII вв., приведу здесь еще два. Первое относится к судьбе второго полногласия в русском литературном языке. В. Кипарский полагает, что в современном русском литературном языке второе полногласие устранено (сохранились лишь отдельные его примеры) под влиянием церковнославянского языка (стр. 86). Однако церковнославянский язык здесь ни при чем. Второе полногласие как таковое, как известно, явление диалектное, основной массой своих примеров представленное в северо-западных русских говорах, бывших периферийными в эпоху сложения фонетических норм литературного языка. Что же касается устранения мягкости *r* в словах типа *первый*, то это результат естественного фонетического процесса отвердения плавного *r* как частного случая общего отвердения ряда согласных в определенных позициях. Второе замечание касается изменения *je* > *o* в начале слова. Непонятно, почему автор включил описание этого явления в главу о древнерусском языке XI—XII вв. Сам он в хронологической таблице относит его приблизительно к 950 г., т. е. к эпохе прарусского языка. Мы не будем говорить здесь о крайней условности и чрезвычайной спорности этой даты. Известно, что некоторые ученые (по разным основаниям) считают явление *je* — *o* значительно более древним. Но и по В. Кипарскому оно древнее XI—XII вв. Если все же автор решил поместить свои замечания о *je* — *o* из-за примеров типа *Обросинья* < *Евѣроѡвнѣ*, то нужно заметить, что изменение *je* в *o* в заимствованных словах происходило и позже XI—XII вв.

Следующая глава «Дальнейшее развитие» посвящена судьбе  $\epsilon$  и  $\epsilon$ , последствиям падения слабых  $\epsilon$  и  $\epsilon$ , переходу  $'e > 'o$  и изменению системы согласных. Особый интерес представляет изложение возникновения и развития корреляции твердость: мягкость; подробно, с привлечением новых данных, почерпнутых из новейшей литературы и добытых самим автором, излагается вопрос об изменении  $'e > 'o$ ; гораздо меньше нового по сравнению с другими учебниками по исторической грамматике русского языка читатель найдет в описании истории редуцированных гласных. Кое-что и в этой главе вызывает мои замечания. Как указывает В. Кипарский, изменение  $'e > 'o$  как живой фонетический закон действовал в XI—XII вв., а в отдельных говорах и в XIII в. (стр. 109) (в хронологической таблице указаны 1100—1150 гг.). Для установления относительной хронологии этого явления важно проследить употребление  $e$  с шипящими и  $\epsilon$ . Как известно, судьба  $e$  перед этими согласными неодинакова: *меч, лец, конец* и пр., но *ѣж, ѣжа* и т. п. Из этого автор делает вывод:  $\epsilon$ ,  $\epsilon$  и  $\epsilon$  в XII в. были мягкими, а  $\epsilon$  и  $\epsilon$  уже отвердели или во всяком случае начали уже отвердевать (стр. 114). По этому поводу нужно заметить, что В. Кипарский опирается только на нормы современного литературного произношения и вовсе не учитывает как разнообразия реализации (или отсутствия реализации) изменения  $'e > 'o$ , так и пестроты произношения шипящих и  $\epsilon$  в диалектах. Изменение  $'e > 'o$ , как и отвердение шипящих и  $\epsilon$  в разных диалектах происходило неравномерно, не в одно и то же время.

Глава «Древнейшие диалектные различия» написана в традиционном плане и особого интереса для специалиста не представляет. Автор исходит из широко распространенного мнения о том, что древнерусские диалекты отличались друг от друга лишь очень немногими особенностями, и относит к XI—XII вв. только цоканье, фрикативный  $\gamma$  и сочетания *gl, kl* на месте праславянских *dl, tl*. Во всяком случае, в указанной главе он ограничивается описанием только этих особенностей. Кстати, отметим, что в качестве примеров передачи западноевропейского *h* через русское  $\epsilon$  приводятся почему-то фамилии подлых врагов человечества — Гитлер, Гимлер (стр. 128). Как будто нельзя было найти более подходящих образцов!

В последней (помеченной перед «Хронологической таблицей») главе «Позднейшие изменения» описываются отдельные фонетические явления (отпадение конечного *l*, билабальный *w* и губнозубной *g*; происхождение *f*, веларный перед гласными переднего ряда, ассибиляция *d, t* и др.), из которых особое внимание уделено происхождению аканья.

В. Кипарский подробно излагает гипотезы Шахматова (1916 г.), Филлина (1940 г.), Вайяна (1950 г.) и других лингвистов, которые считают аканье древним явлением, и Авансова (1947 г.), Черных (1954 г.) и Иванова (1961 г.), приурочивающих происхождение аканья ко времени после падения  $\epsilon$  и  $\epsilon$  (т. е. приблизительно к XIII в.). Главное возражение против первой гипотезы В. Кипарский усматривает в полном отсутствии древнерусских текстов с какими-либо следами аканья. Особенно необъяснимым он считает отсутствие следов аканья в смоленско-полоцких памятниках XIII в. (как известно, современные смоленские и полоцкие говоры являются акающими). Это возражение ново (оно выдвигалось еще в XIX в.). Если дело только в этом, то гипотеза древнего происхождения аканья должна считаться правильной: области Полоцка и Смоленска в свое время были заняты кривичами, в племенном диалекте которых было несомненно оканье. Аканье в смоленско-полоцких землях — явление прошлое, появилось оно там, вероятно, не ранее XIV в.

Слабым местом второй гипотезы В. Кипарский считает то, что эта гипотеза не в состоянии определить исходный пункт связи аканья и редуциции неудараемых гласных. Если считать этим исходным пунктом развитие динамического ударения, то остается необъяснимым, почему аканье не развилось в новгородском диалекте и в украинском языке. С этим замечанием нельзя не согласиться. Сам автор относит происхождение аканья к позднему времени (в хронологической таблице под знаком вопроса стоит 1200 г.), однако каких-либо новых доводов в пользу своего убеждения не приводит.

В заключение сделаем еще несколько замечаний. В предисловии говорится о больших преимуществах фонологического метода перед традиционными способами изучения исторической фонетики, о том, что основатели этого метода Н. Трубецкой и Р. Якобсон «гениально осветили», пользуясь приемами фонологии, отдельные вопросы истории русского языка, сжато излагаются положения фонологии. Здесь не место говорить о достоинствах и недостатках пражского фонологического направления. Отметим только, что положение В. Кипарского проработать накопленный по исторической фонетике русского языка материал методами Н. Трубецкого и Р. Якобсона остается только пожеланием. Рецензируемая книга, в основном, написана в обычном стиле и совсем не близка к установкам указанного фонологического направления. Это не упрек автору, а только констатация противоречий между содержанием книги и теоретическими высказываниями в предисловии к ней.

В главе, где дается краткая характеристика русских диалектов, В. Кипарский присоединяется к «метеорологической теории» П. Н. Савицкого<sup>4</sup>, согласно которой основные изоглоссы в восточнославянских языках совпадают с изотермами января (южная граница северновеликорусского наречия идет по январской изотерме — 10°, южная граница южновеликорусского наречия и севернобелорусских говоров по изотерме января — 8°). Однако весьма приблизительное совпадение границы оканья и аканья с изотермами января — явление совершенно случайное и никакого отношения не имеющее к лингвистической истории восточных славян, в частности и к географии оканья и аканья. Горы, труднопреодолимые водные препятствия и леса могли быть одной из причин образования изоглосс, но разделять население изотермы никак не могли. «Метеорологическая гипотеза» живо напоминает наивные представления некоторых филологов XVIII и первой

половины XIX в., будто бы сами фонетические изменения обусловлены природными особенностями. Даже такой большой ученый, как А. Х. Востоков, в свое время считал, что русское полногласие могло возникнуть только в бескрайних просторах России и что в нем наша свое отражение широта русских полей и пр.

Как уже было сказано в начале рецензии, книга В. Кипарского предназначена для учебных целей. В связи с этим автор в предисловии предупреждает, что он будет избегать ненадежных гипотез и полемики. Это ему не удалось реализовать в полной мере, да и вряд ли возможно вообще написать «бесспорную» историческую фонетику какого-либо языка, в том числе и русского. В работе В. Кипарского имеется много спорных положений, недоработок и отдельных промахов. На некоторые из них, как мне кажется, мне удалось указать. В целом же книга В. Кипарского заслуживает вполне положительной оценки.

Ф. П. Филин

<sup>4</sup> См: TCLP, I, 1929.

**Vl. Šmilauer. Úvod do toponomastiky (наука о vlastních jménech zeměpisných).** — Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 1963. 219 стр.

Книга известного чешского топонимиста В. Шмиллауэра является практически первым у славян пособием по топонимистике. В ней обобщен собственный богатый исследовательский и преподавательский опыт автора, а также обширная топонимистическая литература, в основном славянские, немецкие, скандинавские и французские работы.

Опираясь прежде всего на чешский топонимический материал, В. Шмиллауэр им не ограничивается и вместе с тем не стремится дать систематическое описание этого материала. Как подчеркнул в предисловии, автор рассматривает преимущественно принципиальные и методические вопросы (стр. 4), что для «Введения в топонимистику» представляется вполне разумным и целесообразным.

В шести разделах работы топонимистическая проблематика распределена следующим образом: 1) вводные замечания, 2) материал, 3) языковая сторона, 4) вещественная сторона, 5) жизнь имен, 6) опасности и значение топонимистики. Такое построение в известной мере обусловлено тем, что пособие В. Шмиллауэра рассчитано не только на языковедов, но и на историков и географов — на всех,

кто заинтересован в изучении собственных географических названий.

Первый раздел работы содержит сведения о структуре топонимистики и о топонимистических конгрессах, организациях, архивах, изданиях, литературе и под. В. Шмиллауэр науку о географических названиях последовательно обозначает термином «топонимистика», лишь упоминая о существовании параллельных имен «топонимия», «топонимика», «топониматология» и др. Избранный автором термин своей формой указывает, что наука о географических именах является, наряду с антропонимстикой и др. разделами, частью ономастики — науки о всех собственных именах, и устраняет омонимичность имени науки и совокупности топонимических названий. Поэтому он, как представляется, удобнее бытующего у большинства советских исследователей термина «топонимика» (ср. «принципы топонимики» и «топонимика Урала»), даже если совокупность топонимического материала называть другим термином — «топонимия»<sup>1</sup>, поскольку и в этом случае омонимичность в производных прилагательных не

<sup>1</sup> Ср. сб. «Географические названия» М., 1962, стр. 4.

устраивается. В данной рецензии для обозначения науки употребляется термин «топонимистика», «топонимистический» и для обозначения материала — «топонимика», «топонимический».

Географические названия в зависимости от обозначаемых ими объектов делятся В. Шмилауэром на три группы: 1) названия территорий — частей света, областей, стран и т. д.; 2) названия селений и их частей (*místní jména*); термин «топонимы» соединяется В. Шмилауэром только с этой группой географических названий; 3) названия мест, не являющихся селениями (*po místní jména*). Среди последних различаются водные имена (гидронимы); имена различных элементов земной поверхности — гор, равнин, островов и т. д. (оронимы); имена участков — полей, пастбищ, лесных угодий и т. д. (микротопонимы); имена мелких природных объектов — скал, пещер; имена отдельных предметов — курганов, могил, деревьев и др.; названия путей.

Автор справедливо указывает на несовершенство распространенного деления географических объектов на природные и культурные, т. е. возникшие в результате деятельности человека. Практически не всегда удается различить, например, природные и посаженные человеком леса, природные и искусственные озера и т. д.

Подобное замечание можно, впрочем, адресовать и предлагаемому самим В. Шмилауэром (стр. 9) делению названий географических объектов на прямые, или первичные (ров *Židova strouha*) и непрямые, или вторичные (поле *Za Židovou strouhou*). Распространенные микротопонимы типа укр. *Коло лісу* (название поля) структурно должны быть отнесены к вторичным названиям, однако они образованы от нарицательных слов, а не от первичных топонимов. Еще менее четким данное деление становится на морфологическом уровне. Например, гидроним *Пантинiec*, имя притока р. *Пантин*, нужно отнести к вторичным названиям, так как он образован от другого гидронима. Однако этот гидроним вряд ли можно признать непрямым: он, собственно, прямо называет объект, уже безотносительно к другому объекту. С другой стороны, названия типа *Замогила*, *Застава* можно определить как непрямые, поскольку они обозначают объект с помощью указания на другой объект. Но эти названия не являются вторичными (в том понимании, которое вкладывает в это слово В. Шмилауэр): они образованы не от топонимов. Терминами «первичные» и «вторичные» названия удобнее характеризовать не отношение одних географических названий к другим географическим названиям, а отношение географических названий ко

всем вообще исходным словам (как это делает С. Роспонд<sup>2</sup>).

Во втором разделе характеризуются источники топонимического материала и отчасти способы извлечения последнего из этих источников. Различается исторический, географический и диалектный материал.

Наиболее подробно рассмотрен вопрос о топонимике в исторических памятниках (стр. 28—46). Здесь речь идет об оценке достоверности полученного материала, о важности идентификации (локализации) топонимов, добытых из письменных памятников, о строении исторических топонимических словарей. В. Шмилауэр описывает некоторые такие словари и близкие к ним работы, в частности замечательный словарь чешской топонимики А. Профоуса.

Не только чешских топонимов автор интересуется и краткое, но содержательное описание наиболее важных с топонимистической точки зрения чешских памятников. Автор совершенно справедливо отмечает, что самые древние записи топонимов не обязательно оказываются самыми существенными, нередко именно более поздние записи позволяют лучше понять имя.

Географическими источниками чешских топонимов являются многочисленные карты, начиная от карты Птолемея, а также атласы, географические труды, словари. Географические источники, собственно, сами являются историческими памятниками. Однако разграничение этих двух групп источников целесообразно. Географические источники отличаются от негеографических (исторических) не только по форме, но и по существу: в них топонимы в какой-то мере являются целью, а не условием описания и поэтому привлекают специальное внимание автора карты, словаря и т. д. Вместе с тем старые географические источники, особенно касающиеся обширных территорий, содержат больше искаженного, недоброкачественного, собранного понаслышке материала, чем старые исторические памятники.

Достаточное внимание уделяется также диалектному (народному) топонимическому материалу (стр. 51—54). Существенность его, однако, признается в общем только для микротопонимики (*tráťová jména*). Вряд ли такое ограничение правомерно, как и излишне скептическая оценка народных топонимических легенд (стр. 188). Не все такие легенды — басни. Многие из них содержат зерно истины, хотя обычно с искажениями и вторичными наслоениями. Помимо этого, изучение понимания местных жителями

<sup>2</sup> S. R o s p o n d, *Klasyfikacja strukturalno-gramatyczna słowiańskich nazw geograficznych*, Wrocław, 1957, стр. 34, 42.

географических названий важно для топонимистики независимо от истинности такого понимания.

Выделение микротопонимики целесообразно, но не потому, что она наиболее важна, а потому, что она наименее устойчива.

Третий раздел, занимающий центральное место в книге В. Шмиллауэра, посвящен различным вопросам лингвистической интерпретации топонимических названий. Автор правильно подчеркивает, что необходимо зафиксировать все без исключения варианты географического имени. Каждый вариант имеет свою мотивацию, помогает лучше понять анализируемое имя, его происхождение и развитие. Особое внимание уделено вариантам диахроническим, равновременным (стр. 56—57). Что касается синхронических, одновременно существующих разных вариантов одного имени, то здесь различаются только диалектные и книжные формы (стр. 58—60). А ведь синхроническая вариантность топонимики этим не исчерпывается. И в книжных, и в народных топонимических названиях важно различать разноязычные варианты. Кроме этого, народные варианты внутри одного языка нередко в свою очередь распадаются на несколько территориальных вариантов (имя одного и того же объекта в разных местностях имеет разные варианты) или возрастных вариантов (разные поколения, живущие одновременно, пользуются разными вариантами). По-видимому, более обстоятельная разработка учения о вариантах, особенно синхронических, и уточнение методики оценки разных вариантов значительно повысят достоверность топонимических выводов.

Довольно подробно рассмотрен вопрос об иноязычных географических названиях, включая проблему субстратной топонимики. В. Шмиллауэр описывает и иллюстрирует удачно подобранными примерами фонетические, морфологические и семантические изменения заимствованных географических названий при вхождении их в топонимическую систему языка. При этом переводы топонимов типа нем. *Baumgarten* из чеш. *Sádek* неточно отнесены к явлениям семантических изменений (стр. 64—66). Причиной изменения здесь является как раз стремление сохранить семантику без изменений. Трансформации этимологического смысла заимствованных топонимов связаны преимущественно с народной этимологией. Заимствующий язык, за исключением отдельных фактов взаимодействия близкородственных языков, не может совместить план выражения с этимологическим смыслом заимствования. Поэтому сохраняется только один из этих двух элементов — либо этимологический смысл, и тогда план выражения меняется (перевод), либо план выражения, и тогда этимоло-

гический смысл устраняется или меняется (деэтимологизация или народная этимология).

Далее автор характеризует различные уровни топонимического анализа — начиная от графического и кончая лексическим уровнем.

Для топонимиста, имеющего дело с памятниками, очень важно знать графические особенности текстов. Ведь существует множество чисто графических вариантов, не отражающих никаких языковых различий. В иных случаях графика, наоборот, скрывает языковую вариантность. Не всегда просто выявляются и самые тривиальные ошибки и опечатки. В. Шмиллауэр приводит даже интересный пример, когда форма *Úslava*, возникшая как результат ошибочного написания из *Úhlava*, вошла в обиход (стр. 82).

Основательное знание фонетических закономерностей является непременным условием топонимического исследования. Например, имя *Praga* по фонетическим условиям не может выводиться из \**porgъ* «порог», хотя группа *tort* развилась в чешском в *trai*: польск. *Praga* в этом случае должно было бы представляться формой *Proga*, подобно \**korva* > *krowa* (стр. 76). В. Шмиллауэр описывает существенные для анализа чешской топонимики регулярные и нерегулярные фонетические изменения, приводя богатые иллюстрации из памятников.

Нужно отметить, что понятие фонетических изменений толкуется автором несколько расширенно. Сюда включены и изменения по аналогии — ассимиляция соседними часто употребляемыми именами (стр. 80), относящаяся по сути к морфологическому уровню, а также явления народной этимологии (стр. 81), которые вернее было бы рассматривать на лексическом уровне. Упомянутые изменения касаются больших единиц, нежели фонемы, и, самое главное, они в той или иной степени затрагивают смысл названия, что не свойственно фонетическим изменениям.

Среди вопросов топонимического словообразования большое место отведено словообразовательной классификации топонимических названий. Помимо классификаций С. Роспонта и В. В. Виноградова, излагается и собственная, очень подробная классификация В. Шмиллауэра (стр. 86—88). По этой последней топонимические названия делятся на пять групп, являющихся, собственно, семантическими, а не словообразовательными: 1) образования от предметных названий (*Hora, Zaječiny*); 2) притяжательные образования от личных названий (*Zabidovo, Pavlovske, Lichoceves*); 3) наименования жителей от личных названий (*Brzotice, Němčany*); 4) иные наименования жителей (*Podhradice, Vysočany*); 5) различительные (*Dubecko* — на ме-

сте исчезнувшего селения *Dubček; Malý Bor*). Эти пять групп члениятся далее уже по словообразовательным признакам.

Соединение словообразовательной классификации с семантической, к которому нередко стремятся топонимы, представляется принципиально неправомерным. В подобном соединении, каким бы удачным оно ни казалось, всегда присутствует старый грех топониматики — смешение разных языковых уровней. В результате закономерности разных уровней перепутываются, закономерности одного уровня воспринимаются как закономерности иного уровня и т. д.

По-видимому, для того чтобы оставаться внутренне непротиворечивой, классификация топонимов может быть либо только словообразовательной, либо только семантической (лексической). Словообразовательные средства топонимики имеют свою специализацию. Одни, например, выступают преимущественно в образованиях от личных имен, другие — в образованиях от названий предметов и т. д. Однако объем и колебания этой специализации трудно установить, если словообразовательные средства сразу же распределять по определенным сферам. Словообразовательная классификация не может начинаться с того, что должно быть одним из ее результатов.

Если при словообразовательной классификации нарицательных слов с их широчайшим смысловым диапазоном исходные семантические группы (названия предметов, названия лиц, абстрактные названия и др.) могут находить известное оправдание, — хотя и здесь они, строго говоря, излишни, — то при классификации географических названий такие семантические группы по существу невозможны, так как весь классифицируемый материал входит в одну семантическую сферу, состоит из топонимов. Поэтому сторонникам соединения словообразования с семантикой приходится обращаться уже не к фактическому значению топонимов, а к их исходному, утерянному значению или же к значению слов, от которых они произведены.

Весьма существенны замечания В. Шмилауэра о распределении словообразовательных типов во времени и пространстве. Хронология словообразовательных типов вполне возможна, однако она не должна быть прямой линией, выводы для одной страны нельзя, отмечает автор, механически перенести на другую страну (стр. 89). Изучение словообразовательных ареалов должно не только учитывать наличие или отсутствие какого-либо типа на данной территории, но опираться на статистические данные (стр. 90—91).

Не менее интересны содержащиеся в работе В. Шмилауэра сведения об от-

дельных словообразовательных типах и различных словообразовательных процессах. Важен, в частности, параграф об изменениях из-за неправильного понимания строения слова (стр. 99—101). Предлоги и артикли могут так сливаться с именем, что граница между ними перестает ощущаться. Примером могут служить противоположные процессы слияния служебных слов с именами — агглютинация (*Skopytce* из *s + Kopytce*) и отпадения начала имен, воспринимаемого как служебное слово, — декомпозиция (*Korotice* из *Skorotice*).

В параграфах, отведенных вопросам морфологии (стр. 102—109), обсуждается роль разных падежных форм географических названий, а также изменения числа и рода топонимов и т. д. Здесь, как и в ряде других мест своей работы, В. Шмилауэр правильно отмечает огромную важность косвенных падежей топонимов, особенно предложного (местного) падежа, который нередко оказывается вместо им. падежа основной формой имени.

Вместе с тем немецкое усвоение чешских топонимов на *-ice* и *-any* в формах *-itz* и *-an* (стр. 104) вряд ли можно рассматривать как заимствование из формы род. падежа. Здесь, видимо, мы имеем дело с обычной при заимствованиях морфологической адаптацией, при которой флексия отбрасывается, а имени придается более приемлемый для заимствующего языка вид. На Буковине аналогичные топонимы в австро-венгерский период тоже получили формы на *-itz* и *-an*, причем австрийские чиновники исходили преимущественно не из украинских, а из румынских (молдавских) форм, в которых при склонении изменялся только артикль. Ср. укр. *Чернівці*, *Лужанці*, рум. *Cernăuți*, *Lujeni* (молд. *Чернівцуль*, *Луженя*), нем. *Czernowitz*, *Lužan*.

Среди лексических вопросов топониматики В. Шмилауэр особо выделяет вопрос о лексико-семантической классификации топонимов. Приводятся, без их оценки, классификации А. Баха, В. Ташицкого, И. Шимака, а также две классификации самого В. Шмилауэра — одна для названий селений (стр. 110—111) и другая для микротопонимики (стр. 112—115). Эта последняя особенно хороша своей подробностью и емкостью.

Обсуждается также интересный вопрос об удельном весе личных имен в топонимике. Приводимые цифры, которые получены разными исследователями и на разном по объему и языку материале (от 87% до 25%), свидетельствуют, что этот вопрос еще далек от своего разрешения.

Известный факт частого сохранения в топонимике нарицательных слов и личных имен, которые давно исчезли из обихода языка, иллюстрируется в работе

В. Шмилауэра убедительными, свежими примерами.

Заключаящая раздел обобщенная характеристика лингвистических методов изучения топонимики прелюдует к разделу топонимастика от безбрежного этимологизирования. Этимология должна соответствовать данным истории, топографии и психологии наименования и ни в коей мере не исчерпывать всего топонимического исследования; не менее важным является изучение развития, вторичных изменений топонимики (стр. 120—121). К этому можно было бы присоединить еще одно принципиально существенное требование — о необходимости изучения отдельных топонимов в топонимической системе.

В четвертом разделе обобщены наблюдения над топонимическими реалиями — явлениями объективной действительности, которые отражены в географических названиях и поэтому должны изучаться под углом зрения топониматики. Основное внимание автор уделяет тем сведениям, которые могут быть получены из географических имен другими науками. Этот раздел хорошо раскрывает большие успехи современной топониматики.

Причины наименования, подчеркивает В. Шмилауэр, нельзя оценивать с современной точки зрения. Нужно учитывать ситуацию наименования и осведомленность наименователей. Например, *Velký chlum* (холм), высотой 463 м, ниже чем *Malý chlum* (488 м), однако он расположен ближе к селению, где родилось его имя, и поэтому кажется большим (стр. 123). В установлении таких причин неоценимую помощь топонимасту оказывают география, геология и естествознание, которые в свою очередь получают от топониматики существенную информацию.

Излагая соответствующий материал, автор неоднократно подчеркивает, что какой-либо признак имеет тем больше шансов стать основой названия, чем менее (а не чем более) он характерен для данной местности. Именно такой признак обладает большей мерой отличительности, что и требуется для названия. Так, географические имена от слова *buk* часты там, где само растение встречается редко, образования от *rovný* в горной местности встречаются чаще, чем на равнинной и т. д. Этот важный вывод топониматики, к сожалению, не всегда учитывается исследователями.

Особенно плодотворным и взаимовыгодным оказывается сотрудничество топониматики с археологией и историей. Топонимические имена создает народ, поэтому он сам, его деятельность (а не естественное окружение) и отражаются прежде всего в этих именах. Изредка встречаются признаки схождения топонимических и археологических ареалов. Имена (например, *Городище*) могут

служить указателями для археолога, проводящего раскопки (стр. 132).

При изучении более поздних слоев топонимики топонимастика чаще оказывается берущей, а не дающей стороной. Однако и здесь, как свидетельствует собранный В. Шмилауэром материал, история находит много интересного для себя в вопросах общественного устройства, развития хозяйства и культуры.

Пятый раздел, посвященный жизни имен, отчасти подытоживает высказанное в предшествующих разделах. Интересно составленная автором сводка о количествах географических имен в разных странах: в Норвегии — 5 млн., в Швеции — 5—10 млн., во Франции — 5—6 млн. и т. д. Приводимые цифры, разумеется, весьма приблизительны, поскольку еще ни одна страна не имеет полного перечня своих топонимов.

Рассмотрены также вопросы о путях появления имен («психология наименования»), о средствах наименования, об изменении топонимического значения имен и т. д. Подробно обсуждена важная для топониматики проблема перенесения топонимических имен, что чаще всего свидетельствует о колонизационных движениях, а также проблема устойчивости топонимических имен и переименований.

Связь между разными топонимическими названиями признается (стр. 156—158) по сути только для «планируемых наименований» (например, восточнославянские имена городов на *-град*), хотя в действительности подобная связь представлена значительно шире, возникшая также в развитии, схождения изначально различных наименований.

Заключаящий книгу В. Шмилауэра шестой раздел суммирует взгляды автора на задачи, пути и трудности топонимического исследования. Серьезной опасностью для топонимаста, отмечает В. Шмилауэр, является стремление извлечь из топонима больше информации, чем там ее содержится (стр. 180), а также тенденция добыть именно ту информацию, какую хочется получить, найти во что бы то ни стало подтверждение заранее заданных положений (стр. 185—187).

Пример, иллюстрирующий последнюю мысль, видимо, неудачен: речь идет об отнесении А. И. Соболевским «несомненно славянской» *Десны* к иранским именам (стр. 186). Однако, хотя сформулированная А. А. Шахматовым гипотеза о славянском происхождении имени *Десна* ныне устарела, мысль о вредности моноمانии в топонимике весьма актуальна.

Автор говорит также о дилетантизме в топонимике, о вредности устремлений произвести всю топонимику своей страны из своего языка и подчеркивает большое значение действительно научного анализа географических названий.

Ю. А. Карпенко

I. Coteanu. Elemente de dialectologie a limbii române. — Editura științifică, București, 1961. 317 стр.

Значение книги проф. И. Котяну «Основы dialectологии румынского языка» трудно переоценить. В предисловии автор пишет, что она предназначена в первую очередь для студентов-филологов, которые до настоящего времени были лишены практического руководства по dialectологии (стр. 5). Однако нам кажется, что книга вызовет живой интерес у всех, кто захочет детально познакомиться с dialectной структурой румынского языка и с характерными особенностями главнейших dialectов, так как это первая попытка описания состояния dialectов румынского языка не только на основе многочисленных работ по частным и общим вопросам dialectологии, но и — что самое важное — с учетом богатейшего материала, который содержится в атласах румынского языка<sup>1</sup>. Разумеется, что учебный характер книги наложил определенный отпечаток на ее построение и содержание: в нескольких вводных главах содержится определение предмета dialectологии и выяснение связи ее с другими лингвистическими дисциплинами (общим языкознанием, историей языка и т. д.), определение основных понятий лингвистической географии как особого (территориального) аспекта изучения языка, а также разбираются и оцениваются различные методы сбора dialectного материала и его интерпретации. Важной частью второй главы является подробное описание различных систем фонетической транскрипции, применявшихся и применяющихся в dialectологических исследованиях и атласах (стр. 28—34), а также краткая характеристика румынских dialectных атласов — опубликованных и готовящихся к печати.

Центральное место в книге (стр. 66—113) занимает классификация dialectов румынского языка<sup>2</sup>. Основываясь не только на фонетических, но и на морфологических, синтаксических, лексических особенностях, И. Котяну различает четыре dialecta: мунтенский, молдавский, банатский, кришанский. Таким образом, по вопросу dialectного членения языка современной Румынии автор придерживается одной из наиболее распространенных точек зрения, впервые сформулированной И. Петровичем еще в начале 40-х годов. И. Котяну решительно отвергает (стр. 74) другую точку зрения, согласно которой сущест-

вует еще и пятый самостоятельный dialect — марамурешский<sup>3</sup>. Он рассматривает его как продолжение кришанского dialecta, как его говор (стр. 111) и вместе с тем — как постепенный переход от кришанского dialecta к молдавскому (стр. 113).

Для каждого dialecta И. Котяну указывает ряд специфических черт, отличающих его от остальных dialectов. В области фонетики — это количество гласных фонем, большая или меньшая палатализация согласных, наличие или отсутствие ротацизма; в морфологии — это формы мн. числа существительных, особенности системы указательных местоимений, продуктивность отдельных классов глаголов, состав прошедших времен и т. д. Таким образом, книга И. Котяну в сущности — достаточно подробный список важнейших языковых черт с указанием различий по областям. Здесь же следует сказать, что этот список составлен не во всех отношениях последовательно<sup>4</sup>.

Вообще описание вокализма различных dialectов ведется не с фонологических позиций<sup>5</sup>. Так, автор не стремится четко разграничить (там, где это возможно и необходимо) фонемы, встречающиеся под ударением (т. е. в сильной позиции), и фонемы безударные (т. е. в слабой)

<sup>3</sup> См.: I. Pătruț, *Influences slaves et magyares sur les parlers roumains*, «Romanoslavica», I, 1958, стр. 32; R. Todoraș, *Noi particularități ale subdialectelor dacoromâne*, «Cercetări de lingvistică», VI, 1, 1961, стр. 43; ср. также более осторожное высказывание Э. Петровича о том, что внутри дакорумынского выделяется четыре или пять dialectов (E. Petrović, *Repartiția graiurilor dacoromâne pe bază* «Atlasul lingvistic român», «Limba română», III, 5, 1954, стр. 5).

<sup>4</sup> Это отмечает и первый рецензент книги И. Котяну А. Ионашкю: «в настоящем виде фонетические параграфы являются недостаточно систематическими и содержат известные противоречия» (A. I. Ionășcu, [рец. на кн.:] I. Coteanu, *Elemente de dialectologie a limbii române*, «Limba română», XI, 6, 1962, стр. 693).

<sup>5</sup> К сожалению, И. Котяну ни при изложении материала, ни в библиографии никак не учитывает положительные примеры описания dialectов в фонологическом плане; ср., например, E. Petrović, I. Stan, *Schița a sistemului fonologic al graiului teucean*, «Cercetări de lingvistică», III, 1958; G. Rusu, *Schița a sistemului fonologic al graiului bistrițean*, там же, IV, 1959.

<sup>1</sup> «Atlasul lingvistic român», I — Brașov, 1938, II — Sibiu — Leipzig, 1940, «Atlas lingvistic român. Serie nouă», I—III, București, 1956—1961, и т. д.

<sup>2</sup> К сожалению, нет сведений о румынских говорах в соседних странах (например, в Югославии).

позиции), хотя в книге есть, с одной стороны, прямые указания на то, что ударность и безударность играют значительную роль в произношении гласных (стр. 84, 85, 91), а с другой стороны, можно косвенным образом прийти к выводу, что, например, *e*, *i*<sup>6</sup>, *ă* в молдавском диалекте встречаются только в безударной позиции, а звук *â* (*â*) в банатском диалекте — только под ударением (стр. 91).

В главе «Лингвистические территориальные единства: язык, диалект, говор» автор излагает свое понимание этих терминов. Говор, по его мнению, — это «частный (локальный) аспект общенародного языка, характеризующийся минимальным специфическим черт, который обязательно подчиняется какому-либо диалекту; последний в свою очередь обязательно подчиняется общенародному языку» (стр. 58). Это определение исходит, следовательно, из положения, что указанные единства находятся в постоянном подчинении, зависимости от общенародного языка и являются вторичными по отношению к языку. Естественно, что подобное лингвистическое единство, ускользающее из-под влияния общенародного языка, теряющее с ним связь, перестает быть диалектом этого языка и становится самостоятельным языком (стр. 60). В главе «Арумынский, мегленорумынский, истрорумынский» И. Котяну вновь возвращается к рассмотрению принципа подчиненности с тем, чтобы решить, являются ли арумынский, мегленорумынский, истрорумынский самостоятельными языками или диалектами румынского языка.

Как известно, некоторые румынские ученые (например, акад. А. Граур) отвергают традиционный взгляд на арумынский, мегленорумынский и истрорумынский, как на диалекты, и выступают с обоснованием идеи о том, что эти языковые единицы — особые языки. Горячим защитником этой концепции (как на проходившей несколько лет назад оживленной дискуссии румынских лингвистов<sup>7</sup>, так и в рецензируемой книге) является И. Котяну. Он вновь повторяет, что противопоставление «диалект — язык» определяется отношениями подчиненности одной языковой единицы другой (стр. 114), а «реальная и глубокая изоляция одной языковой единицы от языка, часть которого она составляет, является более важным критерием, чем критерий сходства и общего происхождения» (стр. 115).

<sup>6</sup> При этом, как следует из примеров на стр. 84, *e* и *i* являются вариантами одной фонемы.

<sup>7</sup> Подробнее об этой дискуссии см., например в статье: I. Coteanu, Criteriile de stabilire a dialectelor limbii române, *Limba română*, VIII, 1, 1959.

В настоящей рецензии мы не считаем целесообразным рассматривать эту точку зрения по существу<sup>8</sup>, однако нам кажется необходимым уяснить, насколько автор следует ей при изложении конкретного материала: ведь, как он сам отмечает, это — «не только вопрос терминологии, но и концепция языка» (стр. 115). В связи с этим остановимся на двух вопросах.

1. Считаю арумынский и истрорумынский самостоятельными языками, И. Котяну уделяет им даже больше внимания, чем румынским диалектам к северу от Дуная. В специальной главе тщательно, так же, как в главах дакорорумынских, описываются фонетические и морфологические особенности арумынского, мегленорумынского и истрорумынского, приводится большое количество парадигм и т. п. Это кажется странным. В самом деле: вряд ли можно себе представить диалектологию каково-нибудь языка, в которой равноправное положение занимало бы описание других языков (с их диалектами), даже близкородственных. Отметим, что автор сам чувствует необычность такой композиции (ср. стр. 5, 116). Разумеется, нельзя отрицать необходимость введения в курс диалектологии данных арумынского, мегленорумынского, истрорумынского даже в том случае, если считать их самостоятельными языками. Но все дело в том, что их материал должен был бы войти в книгу иначе, не как равноденная часть, а на правах исторических комментариев<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Тем более, что в результате новейших исследований эта проблема, как нам кажется, уже близка к своему разрешению, по крайней мере в той части, которая касается истрорумынского. Мы имеем в виду прежде всего работу: R. Flora, Despre stadiul actual al istorominei Contribuția geografiei lingvistice la chestiunea stabilirii poziției graurilor istoromine față de dacoromîni, «Fonetică și dialectologie», IV, București, 1962. На основании новых данных, полученных во время диалектологических обследований истрорумынского по специальной программе (1954 и 1961 гг.), Р. Флора приходит к убедительному выводу, что истрорумынский не является не только самостоятельным языком, но даже и диалектом румынского языка: «в этом состоянии румынские языковые единицы в Истрии могут быть определены только как говоры (*graiuri*), разумеется румынские, сохраняющие архаические черты, но в сущности все же дакорумынские» (стр. 167). Что касается арумынского, то его, по мнению Р. Флора, следует рассматривать как новый романский язык на Балканском полуострове (стр. 148).

<sup>9</sup> Кстати, заметим, что А. Ионашку в своей рецензии положительно оценивает построение книги И. Котяну, ссылаясь

2. В одном месте своей книги И. Котяну считает мегленорумынский не самостоятельным языком, а диалектом, при этом диалектом арумьнского языка. Он обосновывает это следующим образом: «Из арумьнского или дакорумынского выделился мегленорумынский, но благодаря тому факту, что не было условий для независимого развития, он остался возле арумьнского как его диалект» (стр. 115). Таким образом, и здесь основным критерием при определении характера мегленорумынского, в соответствии с теоретическими представлениями автора, выдвигается критерий подчиненности. Однако в другом месте И. Котяну пишет так: «Если общая структура мегленорумынского эволюционирует к арумьнскому, тогда это доказывает, что он зависит от арумьнского. Если он эволюционирует к дакорумынскому, тогда зависит от дакорумынского. В первом случае мегленорумынский — диалект арумьнского, а во втором — дакорумынского. Наконец, нужно иметь в виду и третью возможность — независимую эволюцию мегленорумынского, поскольку влияние, оказываемое болгарским языком на этот диалект, очень сильно» (стр. 147). В данном случае уже предполагается, что вопрос, чем является мегленорумынский: языком или диалектом (а если диалектом — то какого языка) — должен решаться на основе сравнения структур этих языковых единиц. Это сравнение проводится, но, к сожалению, очень поверхностно. Например, указывается, что некоторые фонетические особенности известны только мегленорумынскому и арумьнскому: переход  $\check{c}, \check{g} > t, z, m' > n'$ , сохранение старого  $l$  (соответствующего  $i$  в дакорумынском) (стр. 149—150), на самом же деле эти особенности известны и истро-

на то, что и русские пособия по диалектологии строятся также (указ. соч., стр. 689). Здесь, как нам кажется, допущена существенная неточность. Соответствующие разделы в книгах Р. И. Аванесова («Схождение и расхождение между современными восточнославянскими языками и их диалектами» в кн. «Очерки русской диалектологии», М., 1949, стр. 202—212) и П. С. Кузнецова («Отличия русского языка от других восточнославянских» в кн. «Русская диалектология», М., 1954, стр. 24—30) посвящены, как уже видно из заглавий, установлению отличий русского языка от украинского и белорусского языков и их диалектов, тогда как в «Основах диалектологии румынского языка» описание фонетики и грамматического строя арумьнского, мегленорумынского и истрорумынского носит совершенно самостоятельный характер и никак не связывается с основной задачей книги — с анализом особенностей дакорумынских диалектов.

румынскому (стр. 158—159). Автор не останавливается на существовавших различиях между мегленорумынским и арумьнским в области фонетики и морфологии (не говоря уже о лексике), хотя материал для этого можно найти в его же книге, сопоставляя описания этих языковых единиц.

Следовательно, из представившихся автору возможностей определить мегленорумынский: 1) как самостоятельный язык (это столь же обоснованно, как и провозглашение самостоятельным языком арумьнского), 2) как диалект дакорумынского (к чему склоняются многие ученые), 3) как диалект арумьнского, — автор избрал, как нам кажется, не самый согласующийся с конкретными языковыми фактами вариант.

Большое внимание в книге уделяется истрорумынскому. Во-первых, автор сам много занимался истрорумынским материалом<sup>10</sup> и именно поэтому многие параграфы подробнее и интереснее соответствующих разделов восточного исследования С. Пушкарю<sup>11</sup>. Во-вторых, среди румынских языковых единиц на Балканском полуострове истрорумынский занимает особое положение: он находится на пути интенсивной ассимиляции соседними славянскими языками. В частности, одной из любопытных особенностей истрорумынского является развитие в нем под влиянием славянских языков (хорватского и словенского) грамматической категории вида. Это явление отмечает и И. Котяну. Однако его понимание категории вида вызывает возражения. Автор говорит о виде перфективном, имперфективном и итеративном (стр. 170), т. е. вместо бинарного противопоставления: *perfectiva* — *imperfectiva*, он принимает тройное. Однако в аспектологической литературе глаголы *iterativa* относятся к имперфективному виду; итеративность (= многократность) противопоставляется однократности, имперфективность же противопоставляется перфективности совсем в иной плоскости: как неопредельность — предельность или, в соответствии с другим определением сущности глагольного вида, как нецелостность действия — целостности, сосредоточенно его. В этой связи уместно вспомнить слова А. А. Потебни: «Совершенство и несовершенство, с одной стороны, и степень длительности, с другой, не составляют одного ряда (*continuum*),

<sup>10</sup> I. Coteanu, *Cum dispere o limbă (istroromina)*, București, 1957; е го же, *A propos des langues mixtes (sur l'istroroumain)*, сб. «Mélanges linguistiques publiés à l'occasion du VIII-e Congrès à l'Université, Bucarest, 1957.

<sup>11</sup> S. Pușcariu, *Studii istroromâne*, II, București, 1926.

но относятся друг к другу как два различные порядка наслоений в языке»<sup>12</sup>.

Ошибка И. Котяну в понимании глагольного вида, нам кажется, является следствием того, что автор недостаточно строго описывает глагольный вид в истрорумынском как с и с т е м у форм. Наличие в языке префиксальных глаголов или суффиксальных глаголов со значением многократности еще не свидетельствует о наличии в нем грамматической категории вида. Необходимо, чтобы в языке существовало противопоставление приставочных глаголов и производных от них суффиксальных со значением многократности. Интересно, что в истрорумынском есть именно такие пары: *tal'a — potal'a*; *potal'avei*, *cl'ide — zecl'ide*: *zecl'idavei*<sup>13</sup>, в противоположность румынскому языку (к северу от Дуная)<sup>14</sup>, а также мегленорумынскому и арумынскому. К сожалению, И. Котяну даже не упоминает об этих парах.

Чисто практическим целям служит большой (свыше 100 страниц) раздел «Приложения», в котором собраны образцы диалектных текстов из различных областей, населенных румынами (около 140 населенных пунктов на территории Румынской Народной Республики и свыше 20 на территории южнодунайских и истрийских диалектов). Кроме текстов, перепечатанных из различных сборников<sup>15</sup>, в книгу включены и тексты из

коллекции Института языкознания в Бухаресте, записанные в самое последнее время (см. стр. 223—225, 255). Заслуживает внимания то, что многие тексты сопровождаются фонетическими, грамматическими и лексическими комментариями. К сожалению, совершенно не комментируются арумынские, мегленорумынские и истрорумынские тексты. Следует указать еще на одно упущение: лишь незначительная часть этих текстов переводится на литературный язык. В конце книги приложены небольшой словарь диалектизмов, встречающихся в текстах, и различные указатели.

В книге приводится значительная библиография по общим вопросам и по отдельным диалектам. Однако можно отметить некоторые пробелы, например, не упоминаются соответствующие разделы фундаментального труда С. Попа «Диалектология»<sup>16</sup>, из новых словарей не включены словарь В. Арвинте и др.<sup>17</sup>, не упоминаются также многочисленные публикации в журналах «Cum vorbim» и «Limba română». Из больших сборников текстов, например истрорумынских, пропущены книги Л. Морарю и П. Ироае<sup>18</sup>.

Г. П. Клепикова

nostru», I—II, București, 1906—1908; O. Densușianu, Antologie dialectală, română, București, 1907; P. Parahagi, Basme aromâne și glosar, București, 1905; Th. Capidan, Meglenoromâni, II. Literatură populară la meglenoromâni, București, 1928 и т. д.

<sup>16</sup> См. S. Pop, La dialectologie. Aperçu historique et méthodes d'enquêtes linguistiques, I, Louvain, 1950.

<sup>17</sup> См. V. Arvinte, D. Ursu, M. Bordeianu, Glosar regional, București, 1961; «Materiale și cercetări dialectale», București, 1960; «Lexic regional», București, 1960.

<sup>18</sup> См.: L. Morariu, Lu frații noștri, Suceava, 1928; ero же, De-ale Cîrăbirilor, I—IV, Cernăuți, 1930—1934; P. Iroaie, Cîntece populare istroromâne, București, 1935.

<sup>12</sup> А. А. Потехина, Из записок по русской грамматике, IV, М., 1941, стр. 62.

<sup>13</sup> Подробнее см. в нашей статье «Функции славянских глагольных приставок в истрорумынском» (ВСЯ, 4, М., 1958, стр. 58).

<sup>14</sup> C. Poghirc, Cu privire la aspectul verbal în limba română, «Limba română», II, 6, 1953, стр. 20. См. также: A. Zăcordonet, Problema existenței aspectului verbal în limba română, «Analele științifice ale universității Al. I. Cuza din Iași», Serie nouă, VII, Secțiunea III, Iași, 1961.

<sup>15</sup> См.: Е. Петровици, Texte dialectale, Sibiu — Leipzig, 1943, «Graiul

## ДВА ИНТЕРЕСНЫХ ТРУДА ПО АРМеноВЕДЕНИЮ \*

### I

Институт языкознания АН СССР в последние годы выпустил две работы, посвященные истории армянского языка. Одна принадлежит перу старейшего арменоведа — И. К. Кусикьяна, а другая —

перу молодого армениста Э. Г. Туманян. Издание этих трудов является признаком интереса, который пробудился к арменистике в союзном центре нашей языковедческой мысли. Мы хотим вкратце

\* И. К. Кусикьян, Очерки исторического синтаксиса литературного армянского языка, Изд-во АН СССР, М., 1959, 162 стр.; Э. Г. Туманян, Очер-

ки исторического развития падежных форм новоармянского литературного языка, Изд-во АН СССР, М., 1962, 192 стр.

остановиться на них в связи с тем, что оба труда вызвали интерес и в среде научной общности Советской Армении.

Труд И. К. Кусикьяна по историческому синтаксису армянского языка, не имеющий предшественника, открывает новую страницу в арменистике. Данный И. К. Кусикьяном общий очерк исторического синтаксиса армянского языка можно считать вполне удавшимся и мы надеемся, что он ляжет в основу дальнейших исследований по этому разделу армянского языка. Автор в процессе изложения останавливается на характеристике системы синтаксиса больших периодов, выделяя преимущественно те изменения, которые вносили новое качество в армянский синтаксис. Особое значение имеет то, что изложение очерка синтаксиса армянского языка дано И. К. Кусикьяном в тесной связи с историей армянского народа. Только в свете такого изложения становится ясным процесс развития этой области языка.

Автор делит историю армянского синтаксиса на три больших периода. В первый он включает древнейший и древний периоды армянского языка; во второй — период среднеармянского языка и в третий — новый и новейший периоды истории армянского языка. Такое деление проводится автором на основе имеющихся письменных источников.

В качестве источника древнейшего периода армянского языка И. К. Кусикьян использует фрагменты армянского фольклора древнего периода, сохранившиеся в трудах Мовсеса Хоренаци (Моисея Хоренского), Агафангела и Григора Пахлавуни. Автор, как и многие другие исследователи, совершенно справедливо предполагает, что эти фрагменты донесли до V в. синтаксическую структуру древнейшего армянского языка. Разбирая отрывки, автор устанавливает исходные черты древнеармянского синтаксиса, который в дальнейшем переживает процесс развития от древнеармянского периода до современного армянского языка. При этом И. К. Кусикьян подчеркивает, что анализируемые им древнейшие тексты по своему синтаксическому строю ближе к народной речи, хотя в них имеются все элементы синтаксиса литературного древнеармянского языка. В этой части своей работы автор останавливается главным образом на синтаксисе простого предложения и лишь отчасти касается синтаксиса сложного предложения.

Во второй главе автор исследует синтаксис армянского языка V в., т. е. начального периода армянской письменности. И в данном случае И. К. Кусикьян дает общий фон общественно-политического развития армянского народа V в. и армянского языка того периода, а затем переходит к подробному изучению строя армянского предложения. Особое

внимание уделяется грекофильской школе и ее влиянию на синтаксис армянского языка. Третья глава посвящена синтаксису армянского языка VI—XII вв. Здесь автор сравнительно подробно останавливается на фактах синтаксических изменений в армянском языке, определяет направление развития армянского синтаксиса, устанавливает устойчивые категории и выясняет те категории, которые вносят качественные изменения в армянский синтаксис. Эта глава является одной из наиболее содержательных и научно аргументированных глав всей книги.

Четвертая глава посвящена синтаксису среднеармянского языка, определению основных черт синтаксиса XIII—XIV вв. Здесь дается научное обоснование тех предпосылок, которые явились стимулом для образования литературного языка нового типа. Этим автор предопределяет содержание следующей, пятой главы. Как и в предыдущих главах, здесь излагаются общественно-исторические условия развития новоармянского языка, вкратце говорится об исторических судьбах армянского народа после монгольского нашествия, а затем с XVI в. о разделении армян на две части, подпавшие под власть деспотических Ирана и Турции. В этот период армянский язык и культура, особенно письменный язык, стали развиваться не в пределах Армении, а в разных колониях: в Крыму, Москве, Константинополе, Индии и т. д. Автор кратко проследживает процесс складывания новоармянского литературного языка, а затем переходит к подробному разбору синтаксиса новоармянского литературного языка восточной ветви.

Нам кажется очень ценной та часть, которая посвящена развитию обособления в армянском языке. Хотя грамматисты современного армянского языка и затрагивают вопросы обособления, но до сих пор мало говорилось о его историческом образовании и о его большом значении для армянского синтаксиса. В этом отношении И. К. Кусикьян занимает особое место среди армянских грамматистов, подчеркивающих важность обособления в армянском синтаксисе. Как можно проследить по многочисленным фактам, выявленным автором, структура армянского предложения развивалась от древнего состояния к новейшему в неотвратимом стремлении точнее и проще выразить мысль.

Подтверждая общеизвестный факт, что в армянском языке развивались структурные особенности, сходные с особенностями синтаксических конструкций соседствующих языков, И. К. Кусикьян вместе с тем доказывает, что синтаксис армянского языка был и остается продуктом самостоятельного развития в результате совершенствования внутренних законов развития армянского языка. Во всех частях своей работы И. К. Кусикьян

показывает также определенные взаимодействия между синтаксисом и другими частями грамматики армянского языка.

Как видим, труд И. К. Кусякьяна, богатый по содержанию, оригинальный по структуре, ставит много проблем исторического синтаксиса армянского языка и разрешает некоторые из них. Мы предполагаем, что эта книга И. К. Кусякьяна, являющаяся серьезным вкладом в армянское языкознание, послужит большим стимулом к развитию исследований по истории еще не изученных вопросов синтаксиса армянского языка.

## II

Работа Э. Г. Туманян посвящена одной из проблем морфологии новоармянского языка. Автор имеет в виду восточный вариант! новолитературного языка. Этот труд представляет значительный интерес как по своему построению, так и по использованию материалов армянского языка.

Во введении автор излагает историю изучения армянского имени и соображения, высказанные по этому вопросу отдельными исследователями, а затем в трех вводных главах дается общая теория системы склонения имен в древнеармянском, среднеармянском и в «раннем новоармянском» языках.

Историю армянского языка Э. Г. Туманян разделила на три этапа, как принято у армянистов, и выявила основные особенности имен каждого этапа в сравнении с предшествующим. Этот раздел свидетельствует о глубоком знании автора богатой литературы в данной области арменистики, однако лишь хороший знаток истории арменистики может определить позиции самого автора.

При рассмотрении системы древнеармянского языка Э. Г. Туманян исходит из понятия флективности древнеармянского склонения, признавая также, не в пример многим арменистам, и наличие внутренней флексии в склонении имен. Однако не совсем убедительно утверждение автора о наличии согласного склонения

в древнеармянском языке, что противоречит общему принципу флективности этого языка. Несмотря на это, автор с глубоким знанием вопроса достаточно верно излагает общую теорию армянского склонения как первого, так и последующих этапов истории армянского языка.

По традиции, Э. Г. Туманян, как указывалось выше, делит историю армянского языка на три этапа. Мы в этом вопросе расходимся с автором. По нашему мнению, период разработки и установления постоянных норм двух литературных языков, сопровождаемый широкой борьбой за национальный литературный язык (начиная с первых десятилетий второй половины XIX в.), необходимо выделить в особый этап истории армянского языка, после чего получится четыре этапа развития. Об этом свидетельствуют факты самого автора во второй части труда, носящей название «Развитие надежных форм восточноармянского литературного языка по материалам памятников XVII — XIX вв.». В этой части автор превзошел всех своих предшественников и по количеству разбираемого материала, и по детальному рассмотрению языковых фактов.

Э. Г. Туманян разобрала множество произведений разных авторов, начиная с «Плача Джугинцев» (1605 г.) до наших современников, и на большом количестве языковых фактов показала картину развития и становления системы склонения современного армянского языка. Обоснованы и убедительны обобщения и заключения автора. Однако этот труд ценен еще и тем, что он выделил массу материала для последующих исследований. Данную работу следует считать большой удачей не только автора, но также и Института языкознания АН СССР, серьезно приступившего, видимо, к занятиям по арменистике, которые являлись традиционной темой языковедческих изысканий русских лингвистов.

А. С. Гарибян

М. А. Сапожков. Речевой сигнал в кибернетике и связи. — Связьиздат, М., 1963. 452 стр.

Экспериментальные исследования речи в ее фонетическом аспекте давно уже стали областью общих интересов, а порою и сотрудничества представителей языкознания и физических наук. В последние два-три десятилетия, однако, фонетиче-

ский аспект речи стал предметом пристального внимания со стороны инженеров, перед которыми современной наукой и техникой поставлены важные практические задачи по созданию экономных и эффективных средств передачи и обра-

ботки речевой информации и построению кибернетических устройств. Привлечение современной техники способствовало успешному развитию научно-исследовательских работ в этом направлении.

К настоящему времени в отечественной и зарубежной научно-технической литературе накопилась масса материалов, самых разнообразных и разнородных по форме и содержанию, но объединенных общей направленностью на речевой сигнал и способы его преобразования.

Книга М. А. Сапожкова «Речевой сигнал в кибернетике и связи» содержит обобщающий обзор и оценку результатов выполненных к настоящему времени работ и помогает читателю разобраться в основных проблемах этой области науки и техники.

Книга состоит из двух частей. В первой части книги излагаются основы современной теории речеобразования, приводятся основные характеристики звуков русской речи, рассматриваются особенности слухового восприятия речи, а также принципы речепреобразования. Вторая часть книги содержит описание существующих методов и устройств преобразования речевого сигнала, применяемых в целях компрессии речи и автоматического распознавания, и представляет для лингвиста не меньший интерес, чем первая часть, посвященная собственно характеристикам речи. В современных вокодерах — полосных, формантных, гармонических и др. — на передающем конце из речевого сигнала выделяется некоторое сравнительно малое число параметров, определяющих разборчивость речи, по которым на приемном конце производится синтез речевого сигнала в полном его объеме. Поэтому опыт по созданию и эксплуатации вокодерных систем яв-

ляется весьма поучительным и проливающим свет на закономерности образования и восприятия речи и характеристики ее составных элементов. Это тем более относится к фонемным вокодерам и распознающим устройствам, эффективность которых в основном как раз и зависит от правильного определения характеристик фонем и других элементов речи.

В приложениях к рецензируемой книге рассматриваются методы и аппаратура спектрального анализа речи, методы оценки трактов связи, включающих речепреобразующие устройства, и дается терминология по специальности. Обширный список литературы, включающий более 700 названий, исчерпывающим образом охватывает опубликованные до последнего времени работы.

Книга «Речевой сигнал в кибернетике и связи» написана компетентным в своей области ученым, рассчитана на широкий круг специалистов, работающих в области преобразований речевого сигнала и, естественно, не делает скидку на слабую математическую подготовку лингвистов. Поэтому изучение материалов книги потребует от лингвиста серьезного труда, который, однако, вполне оправдывается возможностью усвоить современные представления о механизме образования и восприятия речи и ознакомиться с проблемами практического использования характеристик речи в различного рода связных и кибернетических устройствах. Обильный схемный и графический материал, которым иллюстрирована книга, может оказаться весьма полезным при разработке оборудования лабораторий экспериментальной фонетики.

*В. И. Григорьев*

## НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

## ПРОБЛЕМЫ ФОНОЛОГИИ И ФОНЕТИКИ НА V МЕЖДУНАРОДНОМ СЪЕЗДЕ СЛАВИСТОВ

Не будет большим преувеличением сказать, что фонология зародилась в рамках славяноведения: ее основоположниками были славянские лингвисты, ее основные идеи и гипотезы были апробированы впервые и главным образом на славянском языковом материале. Не случайно поэтому, что на каждом новом съезде растет количество фонологических докладов и расширяется их проблематика.

На V Международном съезде славистов фонологические и фонетические проблемы ставились почти в пятидесяти докладах. Большинство докладов группируется вокруг проблем диахронической фонологии и исторической фонетики; пожалуй, неожиданно возрос интерес к праславянскому языку<sup>1</sup>; значительное число докладов посвящено проблемам просодии и акцентологии. Как и на IV съезде, актуальными являются проблемы фонологической типологии славянских языков и проблемы фонологической интерференции славянских языков с неславянскими. В представленных на V съезде докладах были выдвинуты не обсуждавшиеся на IV съезде проблемы морфонологии и взаимодействия фонологического и морфонологического уровней, а также проблемы применения теории информации в синхронной и диахронической фонологии. Доклады касались и других актуальных проблем современной фонологии и теоретического языкознания (сегментация речевого потока, выбор минимальных единиц при описании фонологических и морфонологических моделей языка и др.).

В кратком обзоре нет возможности ни перечислять, ни аннотировать около полусотни докладов; ограничимся общей их характеристикой.

Проблемы диахронической фонологии, как и на прошлом съезде, занимали центральное место. В общетеоретическом плане вопросы диахронической фонологии ставятся в докладах М. Комарка, Р. Эбернети и К. Эбелинга.

<sup>1</sup> Сравнивая вопросы научной анкеты для V, IV и III съездов, можно заметить, что количество вопросов, относящихся к проблематике праславянского языка, на V съезде сокращено по сравнению с IV и III съездами.

М. Комарек (Чехословакия) предлагает хронологический, лингвогеографический, количественный и структурный критерии для разграничения полигенетических и моногенетических явлений в развитии фонологических систем славянских языков<sup>2</sup>.

Р. Эбернети (США), критикуя современные теории развития языка, делает попытку использовать идеи теории информации в области диахронической фонологии путем вычисления количества информации и энтропии отдельных фонологических единиц на различных синхронных срезах<sup>3</sup>. Апробирование этого метода было сделано Р. Эбернети на проблеме падения редуцированных<sup>4</sup>. Представляется продуктивной дальнейшая его разработка в качестве подсобного в диахронической фонологии; возможности этого метода значительно ограничиваются обязательностью письменного текста — а ведь в диахронической фонологии весьма часто приходится иметь дело с бесписьменным состоянием языка.

В докладе С. К. Эбелинга (Голландия) еще раз обсуждается проблема относительной хронологии фонологических явлений в славянских языках<sup>5</sup>.

Несколько докладов связано с проблемой о так называемом законе (тенденции) открытого слога. С. Б. Бернштейн (СССР) обратил внимание на тот парадоксальный факт, что в славянском языкознании проблема слога остается наи-

<sup>2</sup> M. Komárek, K monogenezi a polygenezi fonologických jevů v slovanských jazycích, «Československé přednášky pro V Mezinárodní sjezd slavistů v Soli», Praha, 1963.

<sup>3</sup> R. A. Bernaty, Some theories of Slavic linguistic evolution, «American contributions to the V International congress of slavists», The Hague, 1963.

<sup>4</sup> Ср.: его же, The fall of the jers: a statistical interpretation, сб. «For Roman Jakobson», The Hague, 1956.

<sup>5</sup> C. L. Ebeling, Questions of relative chronology in Common Slavic and Russian phonology, «Dutch contributions to the V International Congress of slavists», The Hague, 1963.

менее изученной, хотя многочисленными явлениями истории славянских языков объясняются действием закона открытого слога. Докладчик предложил разграничивать понятия «закон» (действовал в праславянском языке) и «тенденция» (наблюдается в современных славянских языках) к открытому слогу, дал четкую периодизацию истории структуры слога в славянских языках<sup>6</sup>.

Опубликованный текст доклада Г. Шеллева (США) «Протезы и так называемый закон открытых слогов в праславянском языке» (доклад не был прочитан) посвящен более узкой проблеме протетических *ǰ*- и *ц*- в праславянском, которые рассматриваются не как результат «взятия», а как главным образом (особенно для древнейших этапов) результат протетической системы гласных<sup>7</sup>.

В. К. Журавлев (СССР), развивая точку зрения Вайяна — Кузнецова — Милевского, попытался доказать, исходя из предложенной им гипотезы о группофонемах, что в терминах причинности так называемый закон открытых слогов — не причина, а следствие фонологических процессов праславянского языка. С этой позиции в докладе фонологически интерпретируются основные праславянские процессы, дается периодизация развития праславянской фонологической системы<sup>8</sup>.

Проблеме периодизации истории фонологического строя в славянских языках посвящены также доклады В. Латта<sup>9</sup>, Э. Паулины<sup>10</sup> (Чехословакия), М. Павловича и Я. Риглера<sup>11</sup> (Югославия). Наибольший интерес представляет доклад Я. Риглера. Как правило, исследователи прослеживают развитие фонологической системы главным образом на оси времени, почти или полностью упуская из поля зрения ось пространства; между тем диахроническая фонология может строиться только при последовательном учете пространствен-

ных инвариантов и вариаций наряду с инвариантами и вариациями временными. В этом смысле доклад Я. Риглера является значительным шагом вперед; здесь детально прослеживается развитие словенской системы вокализма от появления первых праславянских изоглоссов до современных диалектных систем; на каждом этапе развития вокализма детально восстанавливается несколько локальных систем.

Несколько докладов было посвящено отдельным фонетическим явлениям в истории славянских языков. Среди них следует упомянуть доклад З. Штибера (Польша), восстанавливающего целую цепь «этапов» в развитии праславянского *y*; каждое звено в этой цепи документируется данными славянских диалектов, по мнению докладчика, сохранивших более древнее качество данного звука<sup>12</sup>. Ряд интересных соображений высказал М. Юрковский (Польша) относительно праславянского изоглоссы *kv/cv*<sup>13</sup>. Можно согласиться с следующими выводами докладчика: 1) эта изоглосса не является точной границей, отделяющей западнославянские языки от восточных и южных (имеются в виду следы *kv/gv*-форм в восточнославянских языках); 2) в ряде случаев *kv* → *cv* наблюдается и перед гласными переднего ряда немонотонического происхождения (ср. др.-русс. *цвѣркнотити*, болг. *цвѣрка* и др.). Г. Бирнбаум (Швеция), развивая точку зрения Трубецкого, настаивает на бифонемной (*en, on*) идентификации носовых в праславянском и старославянском до эпохи падения редуцированных и предлагает трактовать *j* (ср. ст.-слав. *ѣж, ѣю*) того же периода не как самостоятельную фонему, а как просодему<sup>14</sup>.

Оживленную дискуссию вызвала гипотеза В. Георгиева (Болгария) об отношении *o*:*a* в праславянском и отдельных славянских языках древнего периода. Докладчик развивал мысль Кречмера — Шварца о позднем появлении *o* (< *ǝ*) в праславянском, а также идею Вайяна о связи аканья, отмечаемого в некоторых славянских диалектах, с отсутствием *ǝ* в праславянском<sup>15</sup>. Очень

<sup>12</sup> Z. Stieber, Jak brzmiało prasłowiańskie *y*?, сб. «Z polskich studiów slawistycznych», ser. II, Warszawa, 1963.

<sup>13</sup> M. Jurkowski, Losy prasłowiańskich grup *\*kv-, \*gv-, \*xv-*, там же.

<sup>14</sup> H. Birnbaum, Reinterpretacje fonologiczne nosówek słowiańskich (Na podstawie materiału prasłowiańskiego, starosłowiańskiego i polskiego), «American contributions...».

<sup>15</sup> В. Георгиев, Праславянский и индоевропейский языки, сб. «Славянская филология», III — Доклады, сообщения и статьи по езикузнание, София, 1963.

<sup>6</sup> С. Б. Бернштейн, К истории слога в праславянском языке, «Славянское языковедение. V Международная конференция славистов. Доклады советской делегации», М., 1963.

<sup>7</sup> G. Y. Shevelov, Prothetic consonants in Common Slavic (An historical approach), «American contributions...».

<sup>8</sup> В. К. Журавлев, Развитие группофонемного сингармонизма в праславянском языке, Минск, 1963.

<sup>9</sup> V. Latta, Periodizácia vývinu fonologických systémov vo východoslovenských jazykoch, «Československé přednášky...».

<sup>10</sup> E. Pauliny, Periodizácia dejín fonologického a morfológického systému v západnej slovančine, там же.

<sup>11</sup> J. Rigler, Pregled osnovnih razvojnih etap v slovenskem vokalizmu, «Slovistična revija», XIV, 1—4, 1963.

проблематична мысль докладчика о связи болгарской диалектной изоглоссы  $\bar{v}$  ( $e : e/a, 'a$ ) с изоглоссой  $\bar{e} \rightarrow \bar{a} \rightarrow a$  (I—IV вв.) в реконструируемом дакийском языке.

Несколько докладов было посвящено конструированию фонологической системы старославянского языка. М. Пешикан и И. Врана (Югославия) пересматривают наиболее спорные вопросы фонологической интерпретации старославянского языка<sup>16</sup>. Ценной в двух докладах является идея о необходимости систематического учета греческой фонологической и графической систем, греческого графического мышления и «иностранный произношения» создателей азбуки, т. е. проблема сводится в конечном счете к билингвизму, так сказать, к моделированию среднегреческого анализатора Константина. Идея А. Мартине о малой функциональной нагрузке совпадающих фонем (определяемой путем подсчета количества минимальных пар) была реализована на материале старославянского и древнехорватского в докладе С. Бабица<sup>17</sup> (Югославия). В тех случаях, когда после совпадения фонем все же получаются омонимы, один из членов, как показал докладчик, обычно выпадает даже при сохранении интонационных различий. Вопросы фонетики и фонологии старославянского языка освещались и в других докладах, посвященных более широкой проблематике (А. Достал, И. Хамм и др.), а также анализу отдельных памятников (Л. Мошинский, К. Мирчев).

Если на IV съезде славистов проблемы акцентологии рассматривались в морфологическом аспекте, то V съезд характеризуется своего рода фонологизацией акцентологических проблем как в синхронном (П. Ивич), так и в диахроническом плане (Р. Якобсон). П. Ивич (Югославия) по трем дифференциальным просодическим элементам (место ударения, количество и положение) строит для славянских языков и диалектов максимальную модель из 8 (= 2<sup>3</sup>) возможных комбинаций<sup>18</sup>. Одна комбинация при этом оказывается невозможной, так как политона в славянских языках нигде не встречается как единственный различительный фактор, а всегда сопровождается

признаком количества ударенного гласного. Оставшиеся 7 возможных комбинаций представляют собой реальные классификационные типы для диалектных (и языковых) систем славянских языков. Применяемый П. Ивичем подход к изучению просодии имеет значительный методологический интерес и для других областей лингвистического анализа (типология и лингвистическая география, фонология, морфология, синтаксис). История просодического строя праславянского языка обсуждалась в докладе Р. Якобсона<sup>19</sup> (США). Акцентологическая география, построенная на основе методов диахронической фонологии, дает возможность связать перестройку просодических дифференциальных элементов с перестройкой ингерентных (характеризующих фонему) дифференциальных элементов. Последняя проблема была поставлена в докладе В. Т. Коломиец (СССР) «Взаимодействие фонематической и просодической сфер в истории звуковых изменений славянских языков».

Проблема отношений между фонологической и морфологической системами получила на съезде различное толкование. А. Лампрехт (Чехословакия) в соответствии с традиционным пониманием данной проблемы (огрубленно: морфологическое развитие — следствие фонетических процессов), пытался на отдельных примерах «показать, как фонологические изменения в славянских языках часто приводили к серьезным преобразованиям морфологической системы и как они отразились на материальной стороне морфологического инвентаря»<sup>20</sup>.

Э. Станкевич (США) и Дж. Ван Кампен (США) понимают эту проблему как проблему морфонологии<sup>21</sup>. Одним из недостатков дихотомической теории дифференциальных признаков до сих пор являлось невнимание к морфологическим «чередованиям», неприменимость ее к морфологии; в этом смысле преимущества оставались за так называемой московской фонологической школой и новой теорией Р. Аванесова (хотя и здесь возможности в данной области ограничены).

<sup>16</sup> Р. Якобсон, Опыт фонологического подхода к историческим вопросам славянской акцентологии (Поздний период славянской языковой праистории), «American contributions...».

<sup>20</sup> A. Lampricht, Vztah mezi fonologickým a morfologickým systémem ve slovanských jazycích, «Československé přednášky...», стр. 74.

<sup>21</sup> E. Staniewicz, Unity and variety in the morphophonemic patterns of the Slavic declensions, «American contributions...»; J. A. van Campen, The phonetic feature approach in the description of the morphology of the Slavic languages, там же.

<sup>16</sup> М. Пешикан, О реконструкции старославянской фонологической системы, «Јужнословенски филолог», XXV, J. Vrana, Staroslovenski grafijski sistem i njegova fonetska realizacija, «Radovi zavoda za slovensku filologiju», 5, Zagreb, 1963.

<sup>17</sup> S. Stj. Babić, O odnosu samoglasnika u staroslavenskom i hrvatskosrpskom književnom jeziku, там же.

<sup>18</sup> П. Ивич, Број прозодичких могућности у речи као карактеристика фонолошких система словенских језика, «Јужнословенски филолог», XXV, 1963.

В докладах Э. Станкевича и Ван Кампена наблюдается тенденция преодолеть этот недостаток. Ван Кампен довольно успешно пытается дать описание некоторых морфологических явлений, пользуясь минимальными фонологическими единицами — дифференциальными элементами Якобсона, считая более крупные единицы (фонемы, морфемы) излишними для этой цели. Действительно, отдельные морфологические оппозиции поддаются описанию при помощи дифференциальных фонологических элементов, однако при полном описании морфологической модели, видимо, все же экономнее пользоваться символами более крупных единиц (фонем, даже морфем), понимая их как более часто встречающиеся сочетания (или последовательности) дифференциальных фонологических элементов. Э. Станкевич, продолжая свои штудии в области типологии, пытается в данном случае обнаружить иерархический характер морфологических чередований и их связь с грамматическим строем склонения. Кроме доклада Э. Станкевича, проблеме типологии посвящен уже упомянутый доклад П. Ивича и подготовленный к съезду доклад группы московских лингвистов (доклад не был прочтаны), где была предпринята попытка построения типологии, основанной не на отдельных явлениях, а с учетом всего фонологического инвентаря славянских языков<sup>22</sup>.

Проблеме славяно-неславянской фонологической интерференции обсуждалась в докладах, посвященных проблемам билингвизма (доклады У. Вайнрайха<sup>23</sup> — США, П. Троста<sup>24</sup> — Чехословакия, И. Вуковича — Югославия, Е. И. Смукловой<sup>25</sup> — Польша) и славянского субстрата

<sup>22</sup> М. И. Лекомцева, Д. М. Сегал, Т. М. Судник, С. М. Шур, Опыт построения фонологической типологии близкородственных языков, «Славянское языкознание...».

<sup>23</sup> U. Weinreich, «Four riddles in bilingual dialectology, «American contributions...».

<sup>24</sup> P. Trost, Německé vlivy na slovenské jazyky, «Československé přednásky...».

<sup>25</sup> E. Smułkowa, O białoruskim gęga «krzemień» (Przyczynek do zagadnienia substratu bałtyckiego w historii języków słowiańskich), сб. «Z polskich studiów...».

(К. Траймер — Австрия, А. Вращу<sup>26</sup> — Румыния).

Весьма интересный доклад Г. Кучеры<sup>27</sup> (США) не был прочитан и обсужден на съезде. В поисках решения ряда фонологических проблем автор опирается на теорию информации. Анализ материала (по 100 тыс. фонем из русского и чешского языка) был сделан с помощью вычислительной машины IBM-7070. В докладе даны результаты вычисления энтропии и избыточности фонологических систем русского и чешского языков и некоторые итоги оценки функциональной нагрузки бинарных дифференциальных признаков. Весьма показательно, что основной единицей информационного анализа служила не фонема, а фонологический слог (ср. проблему группофонем в праславянском языке).

К сожалению, не все из поставленных на съезде проблем были обсуждены надлежащим образом. Некоторые подготовленные доклады не были прослушаны и обсуждены; в отличие от IV съезда, на V съезде не было специальной фонологической подсекции, фонологические доклады, не сгруппированные по отдельным проблемам, были рассредоточены по заседаниям, посвященным другим проблемам. Значительной помехой в работе съезда было также и то, что некоторые доклады дошли до делегатов съезда с опозданием.

На съезде была высказана мысль о необходимости создания инициативного комитета для основания фонологической комиссии при Международном комитете славистов. Отсутствие такой комиссии сказывается на неравномерном распределении внимания к наиболее важным проблемам фонологии и фонетики. В частности, на V съезде почти не было собственно фонетических докладов.

В целом можно отметить значительное сближение в области методики и понимания задач фонологических и фонетических исследований, в выборе общего направления и проблематики; некоторые расхождения точек зрения касались лишь частных проблем или конкретных выводов. Съезд способствовал взаимообогащению идеями и результатами исследований.

В. К. Журавлев

<sup>26</sup> А. Вращу, К вопросу о роли субстрата в истории славянских языков, «Romanoslavica», IX, 1963.

<sup>27</sup> H. Kuchera, Entropy, redundancy and functional load in Russian and Czech, «American contributions...».

## ОНОМАСТИКА НА V МЕЖДУНАРОДНОМ СЪЕЗДЕ СЛАВИСТОВ И СЛАВЯНСКИЙ ТОПОНИМИЧЕСКИЙ АТЛАС\*

Пятилетие между IV и V международными съездами славистов — самое богатое в истории славянской топонимики. Контакт, установленный первой встречей славянских топонимистов в дни московского съезда, закреплён и расширен славистскими топонимическими конференциями в Кракове (1959 г.) и Берлине (1961 г.)<sup>1</sup>. Прочно занял свое место в науке объединяющий славянских топонимистов журнал «Onomastica» (к софийскому съезду вышла его 12-я книга). Пятилетие, успешно открывшееся томом ономастических работ В. Таницкого, принесло обильный урожай. Вышли «Библиография польской топонимики», включающая несколько тысяч заглавий. Появились новые исследования Ст. Роспонда (среди которых «Силезские ономастические студии»), Я. Отрембского, П. Звольнского, Зд. Штибера, М. Карася, П. Смочиньского (недавняя книга которого непосредственно касается и русских географических названий, и личных имен). В Чехословакии пятым томом Вл. Шмилауэр и Я. Свобода завершили грандиозный труд покойного А. Профоуса: закончен капитальный словарь названий населенных мест Чехии. В. Шмилауэр опубликовал ценное исследование «Заселение Чехии в свете местных названий» и первый опыт пособия «Введение в топонимику». В Болгарии развернулось издание региональных топонимических словарей: к словарю И. Дуриданова по Ломской околии теперь прибавились — его же по Первомайской, И. Заимова по Пирдонской, Н. П. Кочачова по Севлевской; «Болгарская этимология и ономастика» В. П. Георгиева обобщила многие предыдущие исследования автора; родилось новое издание «Балканское языкознание», все тома которого содержат немало топонимических работ. В Югославии выходом второго тома закончен гидронимический словарь Словении Фр. Безлая, становится достоянием науки топонимия Македонии (работы Б. Видоески). Славянской топонимике неславянских стран посвятили новые работы Э. Петрович в Румынии, И. Книжежа в Венгрии, особенно же топонимисты ГДР, деятельность которых достигла блестящего расцвета. Лейпцигская группа, созданная Т. Фрингсом и Р. Фишером, выпустила с 1956 г. 14 томов «Немецко-сла-

вянских исследований по топонимике и истории заселения», а также ценнейшие библиографии, особенно обзанные Э. Эйхлеру. Перед самым съездом вышел богатый содержанием том «Slawische Namenforschung».

Такой подъем славянской топонимики обеспечил ей видное место на V съезде славистов.

В центре внимания — общеславянский топонимический атлас и встающие в связи с ним многообразные проблемы. Идея его, выдвинутая в 30-х годах Ст. Роспондом, оставалась нереальной мечтой до московского съезда, когда объединение славянских топонимистов впервые родило надежду на возможность осуществить ее, а берлинская конференция сделала первые наброски. На софийском съезде топонимический атлас — тема целого ряда докладов, поставивших некоторые из основных спорных вопросов.

Вл. Шм и л а у э р<sup>2</sup> назвал два таких вопроса: 1) должен ли атлас охватывать всю топонимию или ограничиться определенными видами объектов; 2) должен ли атлас показывать современное состояние топонимии или реконструировать исторически исходное? Он предлагает картографировать названия населенных мест, хотя указывает на наибольшее значение гидронимов, микротопонию он отводит, так как объем ее грандиозен, а сбор мало где начат. Как и Ст. Роспонд, Вл. Шмилауэр за картографирование не современного состояния топонимии, а восстанавливаемого прошлого: «карты современного состояния топонимии укажут существенные различия у разных славянских народов, однако не могут объяснить, как эти различия образовались»<sup>3</sup>. Если принять это за веский аргумент, придется зачеркнуть все лингвистические атласы, которые тоже не «объясняют», как образовались различия, а «только» показывают географию этих различий, без чего всем попыткам «объяснений» невыска цена. Безусловно, реконструкция первичной славянской топонимии драгоценна, но такой атлас, даже будь он возможен, не даст современной картины. Он обусловлен устарелым, обуженным пониманием топонимики как учения не о географических названиях, а лишь о п р о и с х о ж д е н и и их. Это теоретически неправомерно, так как игнорирует синхронную систему топонимии. Первая и главная задача атласа — показать территориальные черты топонимии сегодня.

\* В данном обзоре отражены не обсуждения на заседаниях конгресса, а материалы, опубликованные в качестве докладов и статей к конгрессу.

<sup>1</sup> Труды обеих конференций изданы: см.: сб. «I Międzynarodowa slawistyczna konferencja onomastyczna», Wrocław — Warszawa — Kraków, 1961; сб. «Slawische Namenforschung», Berlin, 1963.

<sup>2</sup> Vl. Š m i l a u e r, Slovanský onomastický atlas a onomastická příručka, сб. «Československé přednášky pro V Mezinárodní sjezd slavištů v Sofii», Praha, 1963.

<sup>3</sup> Vl. Š m i l a u e r, указ. соч., стр. 147.

Создать реконструктивный атлас позволят лишь исследования, требующие не одного десятилетия и невозможные без атласа топонимии, как она есть сегодня, который (как и другие языковые атласы) не итог исследований, а их база. Какое «наистаршее» состояние мечтают показать реконструктивисты? XV в., X, VI? — любой момент, конечно, не «первичен». Или подражать топонимической карте И. Сташевского, где Европа категорически разделена на отчетливые клетки, но оговорено, что ареал славян относится к VI в., норманнов к X в., кельтов вообще «древен», а лигуров — предшествует нашей эре. Надо отдать должное Вл. Шмилауэру, видящему огромные трудности атласа, среди которых даже организационные, технические и материальные незначительны по сравнению с научными. Он подчеркивает отсутствие подготовленных топонимических кадров и незначительность обширнейших территорий. Восточнославянскую топонимию Вл. Шмилауэр предлагает дать в атласе... по «спискам Фасмера». Но М. Фасмер и его сотрудники из ФРГ имели только «Списки населенных мест Российской империи», сфабрикованные царскими канцеляриями в надругательство над языками украинцев, белоруссов и других народов. Видимо понимая это, Вл. Шмилауэр в итоге трезво отводит преждевременные широкие проекты и высказывается за ряд предварительных мероприятий (подготовка топонимистов, создание картотек), чтобы работу над самим атласом начать после окончания атласа славянских языков.

Доклад Ст. Роспонда<sup>4</sup> ставит в порядок дня создание пробного атласа, предлагая ограничиться топонимобразующими суффиксами *-itjo*, *-jъ*, *-ьsk*, *-išče*, *-ьno* с их вариантами. Он разverteвает достаточно детализованную программу, могущую стать хорошей базой для обсуждения.

Топонимисты ГДР, столько сделавшие в изучении славянской топонимики, внесли новый весомый вклад, представив съезду коллективную работу<sup>5</sup>, в которой проблемы топонимического картографирования не только обсуждаются вполне реалистически, но и осуществляются, содеража серию новых топонимических карт, ценность фактического материала которых уступает только методологической

<sup>4</sup> St. Rospond, *Próbný atlas topomnastyczny słowiańszczyzny*, сб. «Z polskich studiów slawistycznych», ser. II, Warszawa, 1963.

<sup>5</sup> R. Fischer, E. Eichler, H. Naumann, H. Walter, H. Schall, T. Witkowski, *Beiträge zum slawischen onomastischen Atlas aus der DDR*, ZfS, VIII, 6, 1963; то же в сб. «Славянская филология», III, София, 1963.

значимости их. Вступительная статья Р. Фишера важна не только своим материалом по славяно-немецкому языковому взаимодействию в топонимии Германии, но и методологически: проблема взаимодействия языков в топонимии остро актуальна в нашей стране; в самое недавнее время русско-тюркские отношения в топонимии впервые затронуты Р. Х. Субаевой (Казань), Д. Г. Клекбаевым (Уфа), Г. Е. Корниловым (Чебоксары), А. А. Абдрахмановым (Алма-Ата); над темой «Русские топонимы в латышской языковой среде» работает М. Ф. Семенова (Рига). Тонки замечания Р. Фишера о том, образуется ли немецкое *Trobbsdorf* (или, напротив, *Trebenau*) из славянского *Trebutov*; поучительная стратегия типов, позволяющая обнаружить хронологические различия *Podgradci*, *Milotici*, *Biskopici*. Но едва ли полезно ревизовать превосходное положение «другие времена — другие названия» (перифразирующее известный афоризм Гейне), как «не абсолютное». Трудно понять направленность этого пересмотра. Неужели можно предположить, будто периодически и одновременно происходит поголовная смена всех названий? Устойчивость топонимов значительна, в этом их ценность для науки, но приведенный тезис в правильном понимании действительно абсолютен: нет двух столетий с одинаковой топонимией. Р. Фишер указывает, что названия с *-dorf* возникли рано и продолжали возникать в новые времена. Да, но доля их в разные века различна, а если бы даже процент их несколько столетий остался на одном уровне, то сама эта неизменность меняла бы их роль в изменяющемся целом. Современная топонимика, в отличие от топонимики вчерашнего дня, изучает не изолированные названия, а развитие топонимики как системы. Только по старинке представляя топонимику учением об отдельных названиях, можно ограничивать всеобщность положения «новые времена — новые названия». Следующая часть коллективной работы принадлежит Э. Эйхлеру, одному из самых выдающихся топонимистов ГДР. Он предлагает еще одну схему словообразовательной классификации славянских топонимов, сводя их в основные рубрики с последующими подразделениями: 1) первичные (*Глина*, *Белал*); 2) вторичные (суффиксальные); 3) словосложения; 4) словосочетания; 5) предложение (селение *Не имаш хлеба*). Любопытно, что приставочную модель (введенные в научный оборот М. Карасем *Подгора*, *Залес*) Э. Эйхлер относит не ко 2-й группе, к суффиксам, а к 3-й, к словосложению (впрочем, без аргументов). Словосочетания почему-то ограничены лишь определенными. Куда же отнести топонимы с числительными, прилагательными и проч. (например, болгарские *Три могили*

Генерал Гошево, Царь Самуил)? В одной группе не место для топонимов Белоозеро, Пятихатка, Конопот, Будалежит, так как это совершенно различные образования. Очень ценны топонимические карты (например, топонимы с отрицанием и др.). Э. Эйхлер метко характеризует топонимические особенности западной и восточной половин всего юга ГДР от Заале до Нисы (Нейсе). Как в каждой работе крупного ученого, внимательный читатель найдет брошенные вскользь попутные замечания (например, негативные: отсутствие на всей этой территории топонимов на -ama). Г. Наума и рассматривает смешанные славяно-немецкие топонимы: славянское личное имя + немецкая основа (Borsdorf), немецкое личное имя + славянский суффикс (Arnoltici), с картой, богатой материалом. Г. Вальтер по топонимическим данным прослеживает историю славянского и немецкого заселения на пространстве между Польшей и Баварией. Славянская топонимия севера ГДР, изучение которой оборвалось после Фр. Лоренца и Р. Траутмана, теперь снова включена в поле зрения исследованиями Г. Шалля и Т. Витковского; готовится атлас микротопонимии юго-западного Мекленбурга, могущий стать своего рода лабораторией для общеславянского топонимического атласа.

Кто внимательно следил за работами И. В. Дуриданова по топонимии Болгарии, тот с живым интересом увидит, как внутренняя логика этих исследований в последние годы властно разорвала территориальные границы и повела исследование сначала к смежным, а затем и к отдаленным славянским землям. Его доклад съезду<sup>6</sup> сопровождают две топонимические карты — Балканского полуострова и всего славянского мира; гидронимия Югославии составляет его организующую часть, а параллели привлекаются и из гидронимии Подмосковья. Такое расширение обязательно: топонимика территориально неделима и ключ к топонимии любого района чаще всего лежит за его пределами. Тот же самый путь характерен для крупнейшей советских топонимистов: А. П. Дульзона, Э. М. Мурзаева, Б. А. Серебренникова (как до них А. И. Соболевского). Вне «трансконтинентальной» перспективы (при всем ее научном риске) топонимист слеп. Некоторые частности доклада И. В. Дуриданова спорны. Недоказанной гипотезой остается родство гидронимов Уча под Москвой и в Белоруссии с Вяча в Болгарии, Вяча в Хорватии, возводимых к \*оик «изгиб, крюк». Нет основания зачислять в микротопонимию реки длиной до 50 км., сколь-

ко ни расплывчат объем этого понятия. Повторяемый (под влиянием заглавия известной книги Ст. Роспонда) термин «структуральный» в значении «словообразовательный» крайне неточен (топонимия обладает и лексической структурой, и фонетической) и вызывает двусмысленность своей омонимичностью.

Выдающийся румынский топонимист Э. Петрович представил съезду доклад по одной из сложных проблем славянской топонимии<sup>7</sup>. Южные Карпаты исторически — стык восточных, южных и западных славян. Правомерно автор ищет в топонимии ответов на вопросы: «были ли на территории Румынии только один славянский язык?... если несколько, то какие были эти языки и каковы были их фонетические черты?» Доклад доказывает, что славянские топонимы Румынии сложились во всяком случае до XIV в. и устанавливает три различные пласта их.

Превосходное исследование Я. Отрембского<sup>8</sup> настолько полно и тщательно устанавливает польские субстанции каждой фонемы литовских топонимов, что послужит исчерпывающим справочником. Пример скрупулезного анализа — диспалатализация согласных. Я. Отрембский предостерегает от смешения диспалатализации, которой литовские топонимы подверглись в славянском употреблении, с аналогичным процессом еще в литовской речи. Затем он прослеживает различия процесса по каждой согласной, далее различия позиционные. Я. Отрембский прослеживает дальнейшую судьбу заимствованных топонимов: объекты с двумя названиями, склонение литовских топонимов в польском языке, передача ед. числа литовского подлинника польской формой мн. числа, замена литовских формантов польскими. Значение работы выходит за пределы топонимии, хотя материал ее только топонимический. В одном заглавие существенно шире исследование: литовские топонимы славянизовались не только в польском языке, но и в белорусском, а этот процесс (его на IV съезде славистов касался М. Я. Гринblatt, Белоруссия) оставлен без рассмотрения.

В. Шпербер, первым сформулировавший (на предыдущем съезде славистов) тезис о том, что форма мн. числа в топонимии не отражает реальной множественности, а служит лишь топонимобразующим средством, и на софийском съезде снова радуется свежестью мысли своего доклада о соотношении лужицких и не-

<sup>7</sup> Э. Петрович, Географическое распределение славянских топонимов на территории Румынии, «Romanoslavica», IX, 1963.

<sup>8</sup> J. Otrębski, Sławizacja litewskich nazw wodnych i miejscowych, сб. «Z polskich studiów slawistycznych».

<sup>6</sup> И. Дуриданов, Южнославянские речи названия и тяхото значение за славянския топонимичен атлас, сб. «Славянска филология», III.

мечких микропонимов при двуязычии<sup>9</sup>; многозначительно положение, что у двуязычного населения каждая пара названий не результат случайного, взаимно не связанного названия на двух языках: между двумя языками образована строгая система связей, и каждый элемент выполняет определенную функцию в этой системе. В работе В. Шпербера ценны и меткие наблюдения, и классификация, и ответственные выводы.

В материалах съезда несколько работ по частным вопросам топонимики, пестрых по тематике.

Т. Витковский<sup>10</sup> приводит ценнейшие сравнительные данные о доле славянских названий в топонимии различных территорий ГДР, отдельно в топонимии и микропонимии: например, из всех названий населенных пунктов в Саксонии 60% славянские по происхождению, на о-ве Рюген 70%, а в микропонимии Саксонии славянских названий 7%, на Рюгене 9%. Т. Витковский справедливо подчеркивает, насколько важно изучение славянской топонимии ГДР для понимания топонимии других славянских земель. Так, он приводит несколько топонимов *Краков* в ГДР, утверждающих исконность коренного а и, следовательно, связь с *кракать*, вопреки предположению Ст. Роспонда (1957 г.) о происхождении из личного имени *Krok* (праслав. \**Korkъ*) с последующей перелазовкой в немецких канцеляриях.

Несколько славянских названий мест на южных островах Дании находит В. Торнда<sup>11</sup>: *Kobelitse*, *Billitse* и др., в которых он усматривает рефлекс славянского суффикса *-иц-*; он приводит и ряд топонимов, которые, по его мнению, содержат этноним славян *венды*.

Ф. Гинце<sup>12</sup> в узкой теме (необычное для немецкого языка конечное ударение в топонимах славянского происхождения на *-иц*) открывает столько граней и привлекает столько материала, что и нетопонимист почерпнет полезное для себя, особенно акцентолог и исследователь словообразования.

Призыв согласовывать лингвистические, археологические, этнографические и прочие данные от частого повторения не заставляет задумываться над ним. Но поспешные «увязки» приносили не-

малый вред, уводя на ложные пути. К сожалению, Р. Крайчович<sup>13</sup> не всегда проявляет осторожность в этом плане. Читать историю по топонимам не легче, чем по былинам. Возможно, *Пушкари*, приводимые Р. Крайчовичем, действительно, обязаны непосредственно средневековым артиллеристам. Но в России XIX в. *пушкарями*, например, называли и крепостных поменика Пушкарева; в другом случае такое название могло быть перенесено уже как топоним, без всякой связи с дотопонимическим значением. Верно, что «нет поводов к пессимизму» в поисках контакта топонимики с другими науками. Но время синтеза еще впереди. Приблизить его можно, лишь трезво видя препятствия. Многие, кажущиеся в топонимии непосредственным отражением исторических событий или географической среды, обманчивы и не выдерживают проверки: связь многоступенчата и сложна.

Многие доклады, в заглавии которых не значится топонимика, обращаются к ней для решения своих задач или попутно решают ее задачи, не ставя этого своей целью.

Именно на топонимии построено в основном исследование П. Зволинского о суффиксальной субстантивации прилагательных в славянских языках<sup>14</sup>. П. Зволинский привлекает и русскую топонимию, но особенно широко болгарскую, первоклассным знатоком которой он известен по своим предыдущим работам. Еще на Краковской конференции 1959 г. он подошел к этой теме, показав, как суффикс *-ка* превращает в существительные польские гидронимы, образованные адъективным суффиксом *-sk* (*Якубанска река* → *Якубанка*). На съезде в Софии он ставит ее шире — в отношении группы суффиксов *-ец*, *-к*. Может быть, следовало коснуться и суффиксов, которые сами перешли из адъективных в субстантивные, например, *-на*, *-ня*, густо пришедшие через Белоруссию в гидронимию Волго-Окского междуречья.

Т. Лер-Сплавинский, как и в своих предшествующих работах, использует топонимию для установления славянской прародины<sup>15</sup>. Он исходит из гипотезы индоевропейской прародины на Среднем и Нижнем Дунае с ближайшими частями Балканского полуострова и Северного Причерноморья, к III тысячелетию до н. э. достигшей Альп и Балтики. По его концепции, на 1800—1200 гг. до

<sup>9</sup> W. S p e r b e r g, Zum Verhältnis zwischen sorbischen und deutschen Flurnamen in der zweisprachigen Lausitz, ZfS, VIII, 4, 1963.

<sup>10</sup> T. W i t k o w s k i, Der Slawische Namenbestand in der DDR, «Forschungen und Fortschritte», XXXVII, 5, 1963.

<sup>11</sup> W. T h o r n d a h l, Słowiańskie nazwy miejscowości w Danii, «Scando-slavica», IX, 1963.

<sup>12</sup> F. H i n z e, Die Endbetonung deutscher Ortsnamen slawischer Herkunft auf -in, ZfS, VIII, 4, 1963.

<sup>13</sup> R. K r a j č o v i č, Toponymia ako prameň sociálnych dejín Slovanov v dobe ranofeudálnej a feudálnej, «Ceskoslovenské přednášky...».

<sup>14</sup> P. Z w o l i n s k i, Substantywizacja sufiksálna przymiotników w językach słowiańskich, сб. «Z polskich studiów slawistycznych».

<sup>15</sup> T. L e h r - S p ł a w i ŋ s k i, Konспект zarysu etnogenezy słowian, там же.

н. э. приходится недолгая и неоднородная «протобалтийская» общность предков славян и балтов. Распад ее он объясняет экспансией венетов с Дуная к Балтике, приводя в доказательство гидронимические параллели (Драва, Сава, Нотец и др.). Опубликованный текст в топонимическом отношении не позволяет судить об изменении методологии, усвоенной от Я. Розвадовского. По-видимому, сохраняет силу замечание Б. В. Горнунга в его книге, вышедшей также к софийскому съезду: «Использование топонимических данных в работах Т. Лер-Сплавинского было крайне спорным, что усугублялось спорностью интерпретации им археологических данных»<sup>16</sup>.

Как и другие работы В. И. Георгиева, его доклад съезду<sup>17</sup> в значительной мере основан на топонимическом материале. Энергичная разработка им предшествовавших славянским индоевропейских языков Балканского полуострова подводит к освещению темных вопросов или пересмотру ошибочных мнений. Так, фонетические затруднения с объяснением заимствования славянскими названиями Дунай из готского языка снимаются, если принять предлагаемое В. И. Георгиевым посредничество дакомизийского языка. В Греции, где славянская речь давно умолкла, топонимы, по мнению автора, сохранили славянское *a* в предударных слогах (Археява и др). Из других примеров — анализ топонима Пловдив и старого названия София.

Привлекает топонимию (впрочем, в скромных дозах и из вторых рук) и А. В р а ч у. Его работа — обстоятельный и полезный свод высказываний о роли дославянского субстрата в образовании внутриславянских различий: топонимы балтов в Мазовье можно считать косвенным подтверждением того, что мазуренше было следом балтийского субстрата<sup>18</sup>.

Впервые на конгрессе славистов топонимика представлена так разнообразно и на таком высоком научном уровне. Горек пробел, который мы не вправе оставить без внимания: полное отсутствие на съезде докладов советских топонимистов, хотя мы уже располагаем славистами-топонимистами международного масштаба (Л. Л. Гумецкая, Ю. А. Карпенко, В. Н. Топоров, О. Н. Трубачев).

<sup>16</sup> Б. В. Горнунг, Из предистории образования общеславянского языкового единства, М., 1963.

<sup>17</sup> В. И. Георгиев, Праславянский и индоевропейский языки, сб. «Славянская филология», III.

<sup>18</sup> А. В р а ч у, К вопросу о роли субстрата в истории славянских языков, «Romanoslavica», IX, 1963.

Незаурядный вклад в славянскую ономастику представляют 3 доклада по антропонимии.

Т. М и л е в с к и й<sup>19</sup> впервые ставит проблему славянских личных имен в плане сравнительно-историческом. Он указывает, что личные имена образуют внутри языка особую систему, эволюционирующую иначе, чем иные разряды лексики. Т. Милевский различает антропонимические системы по их возрасту: старейшие (шумерская, ацтекская, санскритская), средние, младшие; славянскую он считает самой младшей, даже по сравнению с германской и балтийской — она «менее механизирована». Он разделяет индоевропейскую антропонимию на 2 группы: западную (кельтская, германская, иллирийская, франкская) и восточную (индо-иранская и славянская) с промежуточной балтийской и обособленной греческой. Интересна гипотеза, различающая славяно-иранские параллели: 1) генетические и 2) позже возникшие в результате скифского влияния на славян в VI—IV вв. до н. э. Новизна и глубина исследования искупают спорность ряда положений, вызывающую возражения (и не только в приведенных группировках языков). Верно, что в молодых антропонимических системах личные имена меньше обособлены от нарицательных, но неверно, будто «в молодых антропонимических системах все типы языковых образований могут быть именами»<sup>20</sup>. Не только не «все», а очень немногие! В славянской антропонимии с самого начала немалыми все глагольные формы (кроме императива). Еще властей и исконней именно в молодых антропонимических системах ограничения семантические. Обманчивое представление привело к ошибочному тезису, будто новые личные имена «могут появляться по мере появления детей на свет и родители имеют большую свободу при даче им имен»<sup>21</sup>. Бесчисленны ограничения, налагаемые языком на выбор личного имени (даже при свободе от внеязыковых норм). По сравнению с необычайно богатством любого языка диапазон его средств, используемых для образования личных имен, жестко узок. Эту специфику и исследует антропонимика. Т. Милевский классифицирует три антропонимические системы: одноименную, двухименную, трехименную. Однако количество компонентов — только внешний показатель, скрывающий подлинное сходство и различия: по 3 члена и в русских, и в латинских именах,

<sup>19</sup> T. Milewski, Słowiańskie imiona osobowe na tle porównawczym, сб. «Z polskich studiów slawistycznych».

<sup>20</sup> Там же, стр. 102.

<sup>21</sup> Там же, стр. 101.

но, конечно, русскому трехчлену Александр Сергеевич Пушкин место в одной группе с польским двухчленом Адам Мицкевич, а не с латинским трехчленом Публий Овидий Назон, компоненты которого принципиально иного порядка. Сортировка по числу компонентов непригодна как основа классификации.

Богат и методологически, и фактически доклад Н. В. Б и р и л л о (Белорусская ССР), всесторонне рассматривающий белорусскую антропонию<sup>22</sup>: лексику и семантику основ, словообразование, связь с антропонимической системой других славянских языков. Поучительны схемы производных образований из личных имен. Замечательны карты территориальной частоты суффиксов, образующих белорусские фамилии. (Необходима публикация аналогичных карт Украины, которые составил Ю. К. Редько во Львове; пора пачать эту работу и в РСФСР, — вкуче они составят отличный атлас).

Интересный и содержательный доклад А. З а р е м б ы посвящен образованию

фамилий замужней женщины из фамилии мужа в южнославянских языках<sup>23</sup>. Собран обильный материал по болгарскому, македонскому, сербскохорватскому и словенскому языкам, приведены в известность все употребляемые суффиксы (-ова, -ица, -ка и др.). Жаль, что совершенно отсутствует статистика, которая сделала бы сходства и различия между языками хорошо обозримыми и сравнимыми, наглядно представив картину по каждому языку как целому. Русскому литературному языку такие образования чужды, в нем к фамилии мужа только добавляется показатель грамматического женского рода -а, но в речи деревни местами еще и сейчас живучи такие формы (*Петрица*). К сожалению, диалектографические экспедиции почти полностью игнорируют их и распространенность их у нас неизвестна.

Существенный недостаток всех трех антропонимических докладов, представленных съезду, — полное пренебрежение социальной стилистикой антропонимов. Первопричина этого — недостаточный историзм.

В. А. Никонов

<sup>22</sup> М. В. Б і р ы л а, Беларускія антрапанімічныя назвы ў іх адносінах да антрапанімічных назваў іншых славянскіх моў, Мінск. 1963.

<sup>23</sup> A. Zareba, Formacje odmeżowskie w dialektach południowosłowiańskich, сб. «Z polskich studiów slawistycznych».

### ХРОНИКАЛЬНЫЕ ЗАМЕТКИ

С 22 по 24 августа в г. Улан-Удэ состоялась конференция по вопросам развития литературных языков народов Сибири, организованная Научным советом по комплексной проблеме «Закономерности развития национальных языков в связи с развитием социалистических наций», Институтом языкознания АН СССР, Бурятским комплексным научно-исследовательским институтом и Бурятским педагогическим институтом. В работе конференции приняли участие языковеды из Москвы, Ленинграда, Иркутска, Бурятской, Калмыцкой, Якутской, Тувинской автономных республик, Хакасской, Горно-Алтайской автономных областей, а также историки, этнографы, журналисты, педагоги, писатели, артисты, советские и партийные работники Бурятской АССР.

Конференция в Улан-Удэ по существу явилась продолжением того большого разговора об актуальных вопросах языкового развития в эпоху строительства коммунизма, который начали наши языковеды по инициативе Научного совета по комплексной проблеме в ноябре прошлого года в г. Алма-Ате<sup>1</sup>. На конферен-

ции было прослушано до двадцати пяти докладов и развернутых сообщений, посвященных задачам исследования языков Сибири, развитию бурятского, калмыцкого, хакасского, тувинского, якутского и алтайского языков в советскую эпоху.

Конференцию открыл секретарь Бурятского обкома КПСС канд. филол. наук Д. Д. Л у б с а н о в. С докладом на тему «Задачи в области изучения языков Сибири в советскую эпоху» выступил д-р филол. наук Г. Д. С а н ж е е в. Одной из первоочередных задач докладчик считает выяснение конкретных исторических условий, в которых развивались языки Сибири, входящие в разные лингвистические семьи языков, с выявлением закономерностей в их развитии. Докладчик говорил также о взаимоотношении языков народов Сибири в плане общей алтаистики; о взаимодействии нерусских языков Сибири с русским; о проблеме языка межнационального общения.

Наиболее общим вопросом развития языков народов СССР посятил свое выступление председатель Научного совета по комплексной проблеме д-р филол. наук Ю. Д. Д е ш е р и е в. Он остановился на тех новых задачах, которые

<sup>1</sup> См.: ВЯ, 1963, 2 и ИАН ОЛЯ, 1963, 3.

поставлены перед советскими языковедами решениями XXII съезда КПСС. Основные силы наших ученых, сказал Ю. Д. Дешериев, следует сосредоточить вокруг проблем, имеющих первостепенное значение не только для теории, но и для практики коммунистического строительства в нашей стране.

Д-р. филол. наук О. П. Сунник посетил свое выступление вопросам «Языкового развития некоторых малочисленных народностей Сибири». Советские языковеды, сказал докладчик, обязаны собрать и сохранить для науки материалы по современным языкам, что очень важно для разработки многих проблем общей теории языка, таких, как, например, «история языка в связи с историей народа», «язык и мышление», проблемы многоязычия, взаимодействия языков и др. Во многих случаях можно наблюдать у северных малочисленных народов процессы языковой смены, когда молодое поколение почти полностью переходит на русский язык. Местные языки нередко сохранились лишь в устной речи представителей старшего поколения.

Различные вопросы бурятского языкознания нашли на конференции самое широкое обсуждение. Канд. филол. наук А. А. Дарбеева говорила о влиянии форм контактирования на развитие отдельных диалектов, говоров бурятского языка, о том, что внутрирегиональная форма контактирования представляет более благоприятную почву для развития двуязычия, особенно в тех бурятских районах Иркутской области, где в качестве литературного языка используют русский язык.

Закономерности развития бурятского литературного языка были одной из главных тем дискуссии. Им были посвящены доклады: канд. филол. наук Л. Ш. Шагдарова «Развитие бурятского литературного языка в советскую эпоху», д-ра филол. наук Т. А. Бертаева «Кoine и литературный язык», У.-Ж. Ш. Дондукова «О развитии общественно-политической терминологии в бурятском языке», канд. филол. наук И. Д. Бураева, канд. филол. наук Э. Р. Раднаева, Д. Г. Дамдинова «Использование диалектных богатств и преодоление диалектных различий в развитии бурятского литературного языка».

Особый интерес вызвал доклад Т. А. Бертаева, где докладчик развивает мысли о койне в общелингвистическом аспекте. Говоря о койне в бурятском языке, Т. А. Бертаев отмечает диалектную уость некоторых грамматических и лексических явлений литературного языка, перенятых из ведущего хоринского диалекта. Такая диалектная уость мешает становлению в литературном языке общенародности, доступности всему бурятскому населению.

Опорный диалект бурятского языка на данном этапе развития литературного языка не способствует функциональному обогащению его, хотя бы в развитии синонимических рядов и т. д. Таким образом, докладчик понимает койне как систему элементов, понятных и доступных большинству носителей языка. Далее докладчик говорит о скрещении — позитивном качественном изменении языка, основанном на совокупности явлений, возникших на стыке его с другими языками и подвергшихся обработке в соответствии с особенностями данного языка. В качестве примера приводится якутский язык, скрещенный с монгольским, язык боша, скрещенный с армянским, и т. д. Была подвергнута специальному обсуждению общественная функция некоторых стилевых разновидностей бурятского литературного языка. С докладами выступили: канд. филол. наук Ц. Б. Цыдендамбаев («Язык бурятской периодической печати»), Ц. Б. Будаев («О переводе политической литературы, издаваемой на бурятском языке»), Г. О. Туденов и В. Ц. Найдаков («О бурятской сценической речи»), ст. преподаватель БГПИ И. С. Хамгушкеев («О языке бурятской художественной литературы»). Докладчики отмечали возрастную культуру языка в разных формах стиля, особенно в области языка художественной и переводной литературы и вместе с тем указывали на еще имеющиеся недостатки. Так, пагубным является отсутствие орфоэпических норм сценической речи; выступавшие в прениях артисты Бурятского театра драмы Б. Г. Аюшин, В. К. Халматов призывают лингвистов серьезно заняться проблемой орфоэпии.

Вопросы преподавания языка в школе ставились в двух докладах «Русский язык в школах Бурятской АССР» доц. М. Н. Мангадаева и «Бурятский язык в школах Бурятской АССР» доц. Ц. Ц. Цыдыпова.

Специальные доклады были посвящены также вопросам развития других литературных языков: казымского (канд. филол. наук И. К. Иглишкин), тувинского (Д. А. Монгуш), якутского (П. А. Слепцов), хакасского (Д. Ф. Патачкова) и алтайского (Е. Н. Чунжикова.). В прениях по этим докладам выступили науч. сотр. Ленингр. отд. ИЯЗ АН СССР В. М. Наделяев и директор Хакасского НИИЯЛИ Д. И. Чанков. В докладе канд. филол. наук М. И. Исаева впервые была поставлена «проблема культуры русской речи у нерусских народов СССР».

В прениях по проблеме койне выступили: зав. кафедрой русск. яз. Иркутск. ун-та Г. В. Тропин, редактор объединенных газет «Правда Бурятии» и «Буряадунэн» Ц. О. Очиров, доц. ка-

Федры русск. яз. Бурятск. педин-та О. А. Нечаева, методист Министерства просвещения БурАССР Д. Д. Дугаржабон, редактор учебной литературы Бургаза Д. М. Миждон, писатель Ц. Д. Ж. Дамдинжавов, учитель-пенсционер А. И. Коняев. Однако в принципе вопрос о койне остался открытым, замечаний принципиального характера не было. Видимо, прежде чем решать вопрос о койне, необходимо инвентаризировать все имеющееся в языке, включая говоры и диалекты.

О необходимости подъема культуры бурятского языка, его красоты, овладении всеми бурятами своим родным языком, о проблеме двуязычия очень горячо и живо говорили зав. кафедрой искusstвования Восточно-Сибирского библиотечного института В. Ц. Наидакова, зам. зав. Идеологическим отделом ОК КПСС В. Ц. Наидаков, учитель-пенсционер Л. Л. Ленховонин, зав. кафедрой бур. яз. Бурятск. педин-та Д. Д. Амоголонов, науч. сотрки БКНИИ М. П. Хомонов, Н. В. Дугаров, зав. отделом зарубежного Востока БКНИИ Г. Н. Румянцев, зав. кафедрой русск. яз. Бурятск. педин-та С. Ш. Чагдуров и некто др.

*А. А. Дарбеева, М. И. Исеев* (Москва)

С 28 сентября по 3 октября 1963 г. в Ужгороде состоялась X Всесоюзная конференция по вопросам финно-угорского языкознания, проведенная Институтом языкознания АН СССР и Ужгородским университетом. В работе конференции, кроме научных сотрудников и преподавателей указанных учреждений, приняли участие языковеды Ленинграда, ЭстССР, Карельской, Коми, Марийской, Мордовской, Удмуртской АССР, Коми-Пермяцкого национального округа и др. — всего около 100 специалистов. Со вступительным словом выступил ректор Ужгородского ун-та Д. В. Чепура.

На конференции было прослушано и обсуждено 42 доклада и сообщения, посвященных разным вопросам лексикологии финно-угорских языков, проблемам финно-угорской топонимики и ономастики, а также вопросам изучения памятников письменности и развития современных литературных языков финно-угорских народов.

В докладе В. И. Лыткина (Москва) «Очередные задачи финно-угорского языкознания» были подведены итоги работы советских финно-угроведов за последние годы и намечены ближайшие задачи и перспективы советского финно-угроведения. Как подчеркнул докладчик, проблематика и задачи советского

финно-угорского языкознания в данный момент вытекают из решений XXII съезда партии и июньского Пленума ЦК КПСС. На современном этапе коммунистического строительства особое внимание привлекают задачи, имеющие практическую значимость: разработка нормативных грамматик, словарей, пособий по повышению культуры речи, по изучению русского языка и т. д. Весьма важными являются теоретические проблемы, связанные с разработкой исторической грамматики, диалектологии, истории литературного языка, научных описательных грамматик и т. д. Неотложными являются проблемы, связанные с нормированием и совершенствованием литературных языков финно-угорских народов.

К. Е. Майтинская (Москва) в докладе «Некоторые общие черты местоименных слов в мордовских и марийских языках» выявила ряд однотипных сложных местоименных слов, свидетельствующих о большей степени родства волжских языков по сравнению с языками, составляющими другие ветви финно-угорской языковой семьи. Доклад А. Валмет (Тарту) был посвящен детальной характеристике *singulare* и *plurale tantum* в эстонском языке. По мнению докладчика, в упрощении этих категорий в эстонском языке имеются различия по сравнению с другими прибалтийскофинскими языками.

Доклад «Сложные слова сочинительного типа в карельском языке» сделал Г. Н. Макаров (Петрозаводск). Проблема образования глаголов второй переходности в немецком языке посвятила свое сообщение Е. Г. Сусой (Ленинград). Е. С. Гуляев (Сыктывкар) и В. И. Лыткин (Москва) прочитали доклады по некоторым неразработанным вопросам этимологии пермских языков. Оба докладчика предложили ряд новых этимологий, неизвестных в литературе по финно-угорским языкам. Г. М. Керт (Петрозаводск) в своем выступлении дал общую характеристику лексики саамских диалектов Кольского полуострова. На вопросах мордовской фразеологии остановился в своем выступлении Р. М. Ширманкина (Саранск). Проблемам отраслевой лексики в отдельных финно-угорских языках были посвящены доклады: Р. В. Бабушкиной (Саранск) «Термины родства в мордовских языках», Н. М. Терещенко (Ленинград) «Собственные имена людей у ненцев», Е. В. Ботевой (Пермь) «Лексика флоры в пермских языках», Т. И. Теляшиной (Москва) «Термины родства у бесермян» и др.

А. К. Матвеев (Свердловск) доложил конференции об итогах изучения севернорусской субстратной топонимики финно-угорского происхождения.

В результате многолетней работы докладчику удалось установить основные формальные типы севернорусской субстратной топонимии и определить их ареалы. А. К. Матвеев отметил, что проблема дофинноугорского субстрата в севернорусской топонимике по-прежнему остается актуальной, поскольку среди как широко распространенных, так и узлокальных топонимических типов имеются и такие, форманты которых еще не получили удовлетворительного объяснения на финноугорской почве. По вопросам топонимии также выступили: В. В. Сенкевич-Гудкова (Петрозаводск) «Структурно-словообразовательные элементы в топонимике Кольского полуострова», Ф. И. Гордеев (Йошкар-Ола) «Русская топонимика Марийской АССР», А. С. Кривошекова-Гантман (Пермь) «Гидронимика Коми-Пермяцкого национального округа», Е. И. Ромбандеева (Ленинград) «Народная этимология топонимических названий в мансийском языке» и др.

В. П. Халлап (Таллин) сообщил о состоянии работы коллектива эстонских языковедов над «Словарем водского языка». М. И. Муллонен (Петрозаводск) остановилась на проблемах сопоставления диалектологических словарей вепского и карельского языков. П. А. Аристе (Тарту) выступил с докладом «Древнееврейские заимствования в эстонском языке». В словарном составе эстонского языка имеется до 65 древнееврейских слов, которые вошли в него из Библии, изданной на эстонском языке в 1739 г. Кроме литературных заимствований, в эстонском языке есть группа слов древнееврейского происхождения, вошедших через посредство языка идиш. Как подчеркнул А. П. Аристе, при изучении лексики каждого языка можно предполагать самые разнообразные пути появления заимствованных слов.

С докладами, посвященными важным проблемам языковых контактов и характеристике заимствованной лексики в финноугорских языках, выступили также: В. Е. Злобина (Петрозаводск) «К проблеме лексической интерференции», И. Иванов (Тарту) «Фонетика русских заимствований в Тоннаевском говоре марийского языка», Т. Г. Доля, В. С. Суханова (Петрозаводск) «Заемствования из прибалтийскофинских языков в русских народных говорах Карелии», П. М. Лизанец (Ужгород) «Из истории изучения венгерских заимствований в говорах Закарпатья», В. Н. Орос (Ужгород) «К вопросу украинско-венгерских языковых связей», В. В. Зикань (Ужгород) «Некоторые особенности венгерских лексических заимствований в говорах румынского населения Закарпатья»

Э. А. Грабарь (Ужгород) «К вопросу о немецких заимствованиях в лексике венгерского языка» и др.

Характеристика отдельных памятников письменности нашла отражение в выступлениях Ю. С. Елисеева (Москва) «Новгородский памятник письменности XIV в. на карельском языке», Р. М. Батловой (Сыктывкар) «Вопросы лексики новых памятников письменности коми-пермяцкого языка», А. П. Феоктистова (Москва) «О Мордовском словаре XVIII в. (по Дамаскину)» и др.

Вопросов развития различных лексических пластов в литературных языках касались в своих докладах Г. Г. Бараксанов (Сыктывкар) «Способы образования неологизмов в литературном коми языке», А. М. Рот (Ужгород) «Русские неологизмы советской эпохи в венгерском языке и дистрибутивный анализ их значений» и др.

Приняв резолюцию, конференция наметила провести следующее совещание по вопросам финно-угорского языкознания в г. Сыктывкаре в 1965 г.

А. П. Феоктистов (Москва)

С 13 по 19 октября 1963 г. в г. Ереване состоялся симпозиум по проблемам машинного перевода (МП), созданный по инициативе Математического института им. Стеклова АН СССР и Вычислительного центра АН АрмССР и Ереванского госуниверситета. В работе симпозиума приняли участие специалисты из Москвы, Киева, Тбилиси, Новосибирска и Еревана. По предложению организаторов, симпозиум собрался без заранее подготовленной повестки дня: она была выработана на первом организационном заседании участников. В результате обсуждения были предложены следующие проблемы:

1. Логика специализированной машины для перевода — ее параметры, методы чтения текста, объем и устройство памяти; проблема кодирования информации. По этому вопросу с сообщением выступил Т. М. Тер-Микаэлян (ВЦ АН АрмССР и Ереванск. ун-та). В дискуссии приняли участие А. А. Стогний (Институт кибернетики АН УССР), Ю. А. Шрейдер (ВИНИТИ АН СССР и ГК по КНИР), Дж. Г. Антидзе (Тбилисс. ун-т).

2. Методы символической записи алгоритмов МП. Основное сообщение по этому вопросу сделала ст. науч. сотр. Математического института АН СССР О. С. Кулагина. Своими соображениями по этому поводу поделились Т. М. Тер-Микаэлян, Ю. А. Шрейдер.

3. Формальная семантика. Основных выступлений было три. Ю. А. Шрейдер рассказал об одной семантической модели, разрабатываемой в ВИНТИ; сотрудница Лаборатории МП МГПИИЯ Н. Н. Леонтьева рассказала в своем докладе о методах формально-структурного отображения понятий реальной действительности, разрабатываемых в Лаборатории. Кроме того, было доложено о совместной работе Н. Н. Леонтьевой и С. Н. Никитиной по семантическому анализу предложно-падежных групп в русском языке. В дискуссии приняли участие В. Ю. Розенцвейг (МГПИИЯ), А. А. Стогний, И. О. Степанян (Ереванск. ун-т), В. А. Успенский (ВИНИТИ).

4. Математические методы языка. Эта проблема была представлена сообщениями А. В. Гладкого (СО ИМ АН СССР), И. И. Ревзина (Ин-т славяноведения АН СССР), Е. В. Падучевой (ВИНИТИ), М. И. Белецкого (ВЦ АН АрмССР и Ереванск. ун-та). С обсуждением идей, высказанных докладчиками, выступили В. А. Успенский, Ю. А. Шрейдер, В. М. Григорян (ВЦ АН АрмССР и Ереванск. ун-та).

На специальном заседании было рассказано о результатах работ над МП в ВЦ АН АрмССР и Ереванск. ун-та. С сообщением о лингвистических работах выступил В. М. Григорян; о методах программной реализации армяно-русского алгоритма на ЭВМ доложил Т. М. Тер-Микаэлян. На заключительном заседании обсуждались общие вопросы перспектив МП (в частности, проблема соотношения методов формализованного описания языка и МП).

Детальное обсуждение указанных выше вопросов помогло более четко представить общее состояние разработки проблемы МП в нашей стране и наметить ту совокупность задач, от решения которых зависит практическое решение задач МП, — это не только языковедческие проблемы, но также ряд математических и инженерных вопросов. Не останавливаясь подробно на этих последних, укажем на то, что среди них на симпозиуме были подчеркнуты следующие: во-первых, вопрос о структуре памяти для переводческой машины. Большой интерес вызвало предложение построить довольно простую двумерную структуру, позволяющую матричным методом записывать слова и их признаки (сотрудники ВЦ АН АрмССР и Ереванск. ун-та Т. М. Тер-Микаэлян, Б. Е. Хайкин, А. В. Петросян); во-вторых, вопрос о методах кодирования информации, имея в виду запись максимума информации при минимальной длине кода. Значительное место среди проблем этого рода занимает проблема

совершенствования методов записи алгоритмов<sup>2</sup>.

Что касается проблем лингвистического содержания, то не вызвала возражений та точка зрения (Вяч. В. Иванов, Ю. А. Шрейдер, В. А. Успенский), что центральное место здесь занимает структурная семантика. Мнения разошлись в вопросе о том, какое место должна занимать эта проблема в кругу задач, решаемых в настоящее время. По мнению части участников симпозиума, уже сейчас следует решать вопросы структурной семантики, имея в виду их скорейшее приращение к нуждам МП. В соответствии с другой точкой зрения (ее высказал В. М. Григорян) проблемы структурной семантики должны исследоваться пока вне постановки вопросов, касающихся собственно МП, причем решение этой проблемы должно принципиально повлиять на методы описания языковых закономерностей, применяемых в настоящее время в практике работы над МП. В этой связи, по-видимому, можно говорить о двух стадиях, через которые должна пройти в своем развитии проблема МП в целом. Первая стадия даст практический выход, качество которого можно считать вполне удовлетворительным для нужд оперативного обмена научно-технической информацией. По всей вероятности, путем использования методов сегодняшнего дня, в том числе методов семантического анализа, основанного на позиционном поиске, получение результатов иного типа едва ли принципиально возможно. Вторая стадия будет характеризоваться широким использованием семантической информации — результатом формального исследования содержания текста; эта информация будет использоваться не только для анализа смысла слов, но и для анализа вообще, включая и грамматические закономерности<sup>3</sup>.

Большой общетеоретический интерес представляет обсуждение теории моделей языка, которому было посвящено специальное заседание. А. В. Гладкий обрисовал общие направления в исследовании моделей языка, указал на необходимость уточнения понятия порождающей грамматики Хомского. Он предложил также видоизменить определение конфигурации, предложенное О. С. Кулагиной, показав ряд преимуществ нового опреде-

<sup>2</sup> Более подробно об обсуждении проблем математического и инженерного характера на симпозиуме см. в статье И. И. Ратцевой и Ю. А. Шрейдера («Научно-техническая информация», 1963, 12).

<sup>3</sup> См. по этому поводу совместную статью В. Ю. Розенцвейга и И. И. Ревзина в журнале «Научно-техническая информация», 1963, 9.

ления<sup>4</sup>. А. В. Гладкий ввел также понятие конечного характеризуемого языка как языка, задаваемого конечным списком конфигураций и «приведенных» (не содержащих конфигураций) фраз. В конце своего сообщения А. В. Гладкий остановился на математических задачах, связанных с алгоритмической разрешимостью разных лингвистических исчислений.

Е. В. Падучева разобрала в своем сообщении два вида грамматик: грамматику непосредственно составляющих и грамматику зависимостей, показав их несводимость друг к другу. На значение последнего факта обратил особое внимание В. А. Успенский, подчеркнувший, что каждая из этих грамматик сама по себе достаточна для анализа любого предложения. Е. В. Падучева рассказала также о проблемах, возникающих при переводе предложений естественного языка на язык математической логики и обратно.

И. И. Ревзин подверг критике понятие «отмеченной», или правильно построенной, фразы, показав, что априорное задание таких фраз<sup>5</sup> не соответствует лингвистической реальности, ибо носитель языка вовсе не для любой фразы может определить, отмечена она или нет. Он предложил исходить из задания множества реальных (встретившихся в тексте) фраз и множества запрещенных фраз (например, с нарушением правил согласования и управления), а «отмеченные» фразы получать порождающей процедурой. Например, говорим, что слово *x* взаимозаменяемо со словом *y*, если 1) существует хотя бы одна реальная фраза, в которой замена *x* на *y* приводит к реальной фразе, и 2) не существует двух фраз, различающихся только этими словами, причем одна из них реальна, а дру-

гая запрещена; говорим, что *x* взаимозаменяемо с *y* по цепочке, если *x* и *y* можно соединить цепочкой, в которой любые два соседних слова взаимозаменяемы. Фраза называется отмеченной, если она реальна или получена из отмеченной подстановкой слова, взаимозаменяемого по цепочке. Было показано, что вообще говоря, отмеченная фраза при такой процедуре может совпасть с запрещенной. Но, как подчеркнул при обсуждении В. А. Успенский, отличительная черта естественных языков, состоит как раз в том, что при таком порождении «по аналогии» отмеченная фраза никогда не совпадает с запрещенной. Ю. А. Шрейдер предложил ограничить длину цепочки, а также число производимых замен.

М. И. Белецкий предложил новую модель порождения. Схематично ее можно описать так. Заданы: а) части речи, б) набор типов управлений, в) словарь управлений, г) набор неуправляемых форм, д) соответствие между грамматической характеристикой и словоформами. Порождение начинается с некоторой неуправляемой формы, для нее выбираются лексемы и — по таблице управлений — управляемые формы и т. д. Белецкий предложил также дополнить эту модель, введя вероятности типов управлений.

После того, как были подведены результаты работы симпозиума (В. М. Григорян), выступили Ю. А. Шрейдер, В. А. Успенский, В. Ю. Розенцвейг, В. В. Иванов, М. И. Белецкий, А. В. Гладкий. Участники симпозиума послали приветственную телеграмму пионеру и большому энтузиасту М. И. А. А. Ляцуну, не сумевшему прибыть на симпозиум по состоянию здоровья. Резолюции, принятые симпозиумом, опубликованы полностью в журнале «Научно-техническая информация» (1963, 12).

В. М. Григорян (Ереван), И. И. Ревзин (Москва)

ИСПРАВЛЕНИЯ

в журнале «Вопросы языкознания» № 1, 1964 г.

Следует читать

Стр. 77 табл. 2

29. F — — —

Стр. 78 сноска 4 (вторая и первая строки снизу)

должна быть интерпретирована как 29<sub>2</sub>.

Стр. 80 схема 2а)

— ∪ | ∩ | —

Стр. 89 табл. 6

№№	Международные промежутки	Анакрузы			
		0	1	2	Всего
3	21	—	8	14	22

<sup>4</sup> Изложение этой идеи Гладкого с. в «Проблемах кибернетики», 10, 1963.

<sup>5</sup> Как это делается, например, в его книге «Модели языка» (М., 1962, стр. 60—61).

## SOMMAIRE

**Articles:** N. Y. Svedova (Moscou). Sur quelques procès actifs dans la syntaxe russe contemporaine; **Discussions:** L. Doležel (Prague). Étude du style littéraire fondée sur le calcul des probabilités; V. V. Kolesov (Leningrad). La chute des voyelles réduites selon l'interprétation statistique; M. I. Steblin-Kamenskij (Leningrad). Sur la symétrie des solutions phonologiques et leur caractère non-unique; A. B. Dolgopolskij (Moscou). L'hypothèse de l'ancien parenté des langues de l'Eurasie du Nord et la théorie des probabilités; **Matériaux et notices:** A. K. Matveev (Sverdlovsk). Toponymie substrate du Nord russe; E. A. Zemskaja (Moscou). Sur une particularité de jonction des morphèmes russes employés pour la formation des mots; **Linguistique appliquée et mathématique:** E. A. Konus (Moscou). L'emploi de la méthode statistique dans le domaine de lexicologie historique; **Consultations:** E. V. Paduceva (Moscou). Manières de représentation de structure syntactique de proposition; **Critique et bibliographie; Vie scientifique:** V. K. Zuvlev (Minsk). Problèmes de phonologie et de phonétique au V Congrès international des slavistes; V. A. Nikonov (Moscou). Problèmes onorastiques au V Congrès international des slavistes et l'atlas toponymique slave.

## CONTENTS

**Articles:** N. Y. Svedova (Moscow). On some active language processes in present-day Russian syntax; **Discussions:** L. Doležel (Prague). The probability approach to the theory of literary style; V. V. Kolesov (Leningrad). The fall of reduced vowels in the light of statistical data; M. I. Steblin-Kamenskij (Leningrad). On symmetry in phonological solutions and their non-uniqueness; A. B. Dolgopolskij (Moscow). The hypothesis of ancient kinship of North-Eurasia language families in the light of the calculus of probability; **Materials and notes:** A. K. Matveev (Sverdlovsk). Substrat toponymics of the Russian North; E. A. Zemskaja (Moscow). On one peculiarity of joining word-building morphemes in Russian; **Applied and mathematical linguistics:** E. A. Konus (Moscow). The use of statistical methods in the field of historical lexicology; **Consultations:** E. V. Paduceva (Moscow). On ways of representation of the syntactic structure of the sentence; **Critics and bibliography; Scientific life:** V. K. Zuvlev (Minsk). Problems of phonology and phonetics at the V International Congress of slavists; V. A. Nikonov (Moscow). Onomastics at the V International Congress of slavists and the Slavonic toponymic atlas.

Технический редактор Д. А. Фрейман-Крупенский

---

Т-03162	Подписано к печати 13/III-64 г.	Тираж 5675 экз.	Зак. 42.
Формат бум. 70×108 <sup>1/2</sup> см.	Печ. л. 13,3.	Бум. л. 4 <sup>1/4</sup> .	Уч.-изд. листов 14,9

---

2-я типография Издательства «Наука», Москва, Шубинский пер., 10

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

1. Рукописи должны представляться в двух экземплярах, в совершенно готовом для печати виде, хорошо обработанные литературно и подписанные автором. И текст и подстрочные примечания обязательно должны быть напечатаны на машинке через два интервала.

После подписи указываются сведения об авторе: фамилия, имя, отчество, место работы, домашний адрес, телефон.

2. Объем статьи не должен превышать 25 стр., объем рецензии — 15 стр. машинописи. Редакция заинтересована в получении кратких сообщений и заметок по конкретной тематике объемом до 15 стр. машинописи.

3. Все цитаты и ссылки в статье должны быть тщательно выверены по первоисточникам.

4. При ссылках (в тексте и сносках) необходимо придерживаться порядка: автор, название книги или статьи, название издания (для статьи), заключенное в кавычки, место издания, год издания, страницы. (Страницы, определяющие границы статьи в издании, указываются лишь в критико-библиографических обзорах).

5. Все примеры на иностранных языках должны быть снабжены переводами. Примеры в журнале принято давать курсивом (подчеркивать в рукописи волнистой чертой), а значение их — в кавычках.

6. Непринятые рукописи, как правило, авторам не возвращаются.

7. Статьи, опубликованные или направленные в редакции других журналов, не принимаются (за исключением раздела «По страницам зарубежных журналов»).

## РЕДКОЛЛЕГИЯ

*О. С. Ахманова, Н. А. Баскаков, Е. А. Бокарев, В. В. Виноградов (главный редактор),  
В. М. Жирмунский (зам. главного редактора), А. И. Ефимов,  
Н. И. Конрад (зам. главного редактора), М. В. Панов, Г. Д. Санжеев,  
Б. А. Серебrenников, Н. И. Толстой (п. о. отв. секретаря редакции), А. С. Чикобава*

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ИНСТИТУТ ЯЗЫКОЗНАНИЯ

---

# ВОПРОСЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ

ГОД ИЗДАНИЯ  
XIII

2

МАРТ — АПРЕЛЬ

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
МОСКВА—1964