

---

---

С. А. СТАРОСТИН

---

---

ТРУДЫ  
ПО ЯЗЫКОЗНАНИЮ



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКИХ КУЛЬТУР  
МОСКВА 2007

ББК 81.2  
Г 58

Издание осуществлено при финансовой поддержке  
*Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)*  
проект № 05-06-87110



**Старостин С. А.**

С 77 Труды по языкознанию. — М.: Языки славянских культур, 2007. — 928 с. — (Классики отечественной филологии).

ISBN 5-9551-0186-1

В данном издании трудов Сергея Анатольевича Старостина (1953—2005) собрано большинство работ, написанных им единолично или в соавторстве с начала 70-х гг. и вплоть до его кончины. Как правило, это статьи по конкретным разделам сравнительно-исторического языкознания (индоевропеистика, кавказоведение, синология, алтаистика) и макрокомпаративистике (теории дальнего родства языков), занимавшей привилегированное положение в круге интересов автора. Однако не последнее место среди них занимают и работы по общей теории и методологии компаративистики, а также по компьютерной лингвистике и автоматической обработке текста.

Работы расположены в хронологическом порядке, что дает возможность проследить беспрецедентную в мировой лингвистической традиции эволюцию научных интересов автора — от детального исследования исторической фонетики целого ряда семей мелкого уровня до глобальных этимологических изысканий на материале колоссальных языковых макросемей.

**ББК 81.2**

ISBN 5-9551-0186-1

© С. А. Старостин, 2007  
© Языки славянских культур, 2007

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| О статьях С. А. Старостина ( <i>Вяч. Вс. Иванов</i> ) .....                                                                               | VIII |
| От составителя ( <i>Г. С. Старостин</i> ) .....                                                                                           | XXIX |
| К проблеме реконструкции прааяпонской фонологической системы .....                                                                        | 1    |
| Способы передачи вокализма в древнеяпонской письменности .....                                                                            | 4    |
| К проблеме реконструкции древнекитайской фонологической системы (к вопросу о губных финалях) .....                                        | 6    |
| К вопросу о реконструкции прааяпонской фонологической системы .....                                                                       | 8    |
| О реконструкции пралезгинской фонологической системы .....                                                                                | 18   |
| Развитие инициалей древнекитайского языка .....                                                                                           | 21   |
| Предварительная типологическая классификация<br>тональных систем дагестанских языков .....                                                | 23   |
| О системе финалей тангутского языка .....                                                                                                 | 25   |
| A tonological hypothesis of the origin of paradigmatic<br>accent systems ( <i>В. А. Дыбо, С. А. Николаев,<br/>С. А. Старостин</i> ) ..... | 28   |
| Preliminary remarks on accent correspondences between<br>some languages of Dagestan .....                                                 | 35   |
| Некоторые соответствия индоевропейских долгот и<br>ударений ( <i>С. А. Николаев, С. А. Старостин</i> ) .....                              | 39   |

|                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Реконструкция праабхазоадыгской системы согласных.....                                                      | 44  |
| Реконструкция пралезгинских именных косвенных основ<br>на гласный .....                                     | 50  |
| Парадигматические классы индоевропейского глагола<br>( <i>С. Л. Николаев, С. А. Старостин</i> ) .....       | 52  |
| Праенисейская реконструкция и внешние связи енисей-<br>ских языков .....                                    | 147 |
| О тонах в древнекитайском языке .....                                                                       | 247 |
| Общая афразийско-севернокавказская культурная<br>лексика ( <i>А. Ю. Милитарев, С. А. Старостин</i> ).....   | 256 |
| Гипотеза о генетических связях сино-тибетских языков<br>с енисейскими и севернокавказскими языками.....     | 265 |
| Sino-Tibetan and Austro-Thai ( <i>И. И. Пе́йрос,</i><br><i>С. А. Старостин</i> ) .....                      | 283 |
| Культурная лексика в общесевернокавказском словар-<br>ном фонде.....                                        | 289 |
| Индоевропейско-севернокавказские изоглоссы .....                                                            | 312 |
| Хуррито-урартские и восточнокавказские языки<br>( <i>И. М. Дьяконов, С. А. Старостин</i> ) .....            | 359 |
| Сравнительно-историческое языкознание и лексико-<br>статистика.....                                         | 407 |
| Nostratic and Sino-Caucasian.....                                                                           | 448 |
| О японо-корейских акцентных соответствиях .....                                                             | 467 |
| Etruscan as an East Caucasian language ( <i>В. Э. Орел,</i><br><i>С. А. Старостин</i> ) .....               | 471 |
| Реконструкция общевосточнокавказской системы<br>основных падежей .....                                      | 478 |
| Рабочая среда для лингвиста.....                                                                            | 481 |
| Распределение изоглосс в севернокавказских языках .....                                                     | 497 |
| Заметки о древнекитайском языке.....                                                                        | 499 |
| Проблема генетического родства и классификации<br>кавказских языков с точки зрения базисной<br>лексики..... | 529 |
| Old Chinese basic vocabulary: A historical perspective .....                                                | 547 |
| Response to L. Sagart's «Some remarks on the ancestry of<br>Chinese» .....                                  | 571 |
| The historical position of Bai.....                                                                         | 580 |
| On vowel length and prosody in Altaic languages .....                                                       | 591 |
| Несколько новых хурритских этимологий .....                                                                 | 629 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Word-final resonants in Sino-Caucasian .....                                                                            | 633 |
| Genesis of the long vowels in Sino-Tibetan .....                                                                        | 660 |
| On the «Consonant Splits» in Japanese .....                                                                             | 668 |
| A Review of V. A. Chirikba's «Common West Caucasian» .....                                                              | 682 |
| Hurro-Caucasica.....                                                                                                    | 745 |
| Subgrouping of Nostratic: comments on Aharon Dolgopolsky's «The Nostratic Macrofamily and Linguistic Paleontology»..... | 752 |
| Сравнительное языкознание и этимологические базы данных .....                                                           | 770 |
| О доказательстве языкового родства .....                                                                                | 779 |
| О синтаксическом процессоре с использованием ограниченных лингвистических средств (Н. В. Перцов, С. А. Старостин) ..... | 794 |
| Об одном новом типе соответствий смычных в ностратических языках .....                                                  | 803 |
| Indo-European among other language families: problems of dating, contacts and genetic relationships .....               | 806 |
| Indo-European glottochronology and homeland.....                                                                        | 821 |
| Определение устойчивости базисной лексики .....                                                                         | 827 |
| Turkic and Chinese Loanwords in Tocharian (А. Лубоцкий, С. А. Старостин) .....                                          | 840 |
| Altaic and Chinese.....                                                                                                 | 850 |
| Computer-based Simulation of the Glottochronological Process (Letter to M. Gell-Mann) .....                             | 854 |
| Комментарии.....                                                                                                        | 863 |
| Литература .....                                                                                                        | 900 |
| Список сокращений названий языков .....                                                                                 | 917 |

*Вяч. Вс. Иванов*

## **О СТАТЬЯХ С. А. СТАРОСТИНА**

Сергей Анатольевич Старостин (1953–2005) был одним из самых крупных лингвистов второй половины двадцатого и самого начала двадцать первого века. С его именем связано несколько замечательных открытий, к которым он шел постепенно. Предлагаемая вниманию читателей книга позволяет частично проследить этот его путь. Для того, чтобы полностью его охватить, нужно познакомиться не только со статьями, собранными в этом томе, но также и с книгами, написанными им одним и в соавторстве с другими учеными, а также со всеми материалами, содержащимися на разработанных им и с его участием сайтах Интернета, доступных каждому. Задача этого предисловия состоит в том, чтобы дать возможность читателю предварительно ориентироваться во всем разнообразии этих работ. Я сгруппировал их по нескольким основным темам, между которыми неизбежны пересечения и повторения.

### **1. Происхождение японского языка и алтайская проблема**

Среди языков, которыми совсем еще молодой Старостин всерьез заинтересовался, на всю (к несчастью, не столь долгую) жизнь в центре его внимания остался японский язык. Он был не только лингвистом, сызмальства изучавшим разные языки и науку о них (школьником 10-го класса он получил первую премию на олимпиаде по математической лингвистике), но и полиглотом. Он говорил на многих языках (нескольких десятках — общая же цифра основательно освоенных им

языков близка к сотне, если не больше). Кроме того, для очень большого числа языков (быть может, около 400) его знания хватало, чтобы разобраться в тексте со словарем, представляя себе грамматику. Я не раз слушал, как он свободно беседовал с японцами на их родном языке. Его рано стала занимать история этого языка, о ней он много читал и по-японски.

Этой теме посвящены первые его научные исследования и первый доклад на научной конференции по сравнительно-историческому языкознанию в конце 1972 г., когда ему еще не было 20 лет — я был среди слушавших, молодость выступавшего производила впечатление не меньшее, чем зрелость его выводов. Тезисами этого первого доклада открывается книга, предлагаемая вниманию читателей. Старостин хочет восстановить праяпонскую фонологическую систему, опираясь прежде всего на сравнение с архаическим рюкюским диалектом. В последующих работах он сравнивал между собой и другие японские диалекты. Старостин начал с внутреннего анализа японской фонологической системы, описывая дистрибуцию фонем в разных позициях и то, как используется письменность для передачи отдельных фонологических элементов (например, гласных фонем). Он овладевает на этом материале методами диахронической фонологии, но и многое меняет в установившихся взглядах. Эту роль учебного полигона для занятий новыми темами японский язык, его диалекты и их фонетика и фонология, а потом и словарь играли и в последующих его японистических работах. Вскоре он перешел к внешнему сравнению — с другими алтайскими языками. Для японского особенно много может дать реконструкция, основанная на его ближайшем алтайском родственнике — корейском. Позднее, когда появляются работы, сравнивающие среднекорейскую систему тонов с восстановленной ранне-японской, Старостин при его постоянном интересе к изучению тонов в разных языках<sup>1</sup> займется углублением этого сравнения. Ему удастся восстановить общую для этих языков систему оппозиций двух тонов на первом слоге.

На протяжении трех десятилетий Старостин изучал одни и те же вопросы, касавшиеся истории и предыстории японской фонологической

---

<sup>1</sup> Кроме хорошей школы Лаборатории экспериментальной фонетики, способствовавшей занятиям тонами на Отделении структурной и прикладной лингвистики (ОСИПЛ) МГУ, которое Старостин закончил в 1975 г., этим постоянно возобновлявшимся тоновым увлечением Старостина не могли не содействовать его врожденные музыкальные способности, вероятно, помогавшие и в овладении фонетикой языков, в звуковом отношении столь рекордно трудных, как северокавказские.

системы, и того, как и чем она отличалась от предшествовавшего состояния. Уже в первых этюдах ставился вопрос о том, что некоторые древнеяпонские фонемы появляются лишь в строго определенных позициях. По мере продвижения сравнения с другими родственными языками оказалось возможным выяснить, что речь идет о расщеплении одной алтайской исходной фонемы на две в зависимости от фонетического окружения.

Старостин сопоставляет словари всех ветвей алтайской семьи. Применяя к сравнению родственных языков способы лексикостатистического составления 100-словных и 200-словных списков слов базисного словаря, Старостин приступит к разбору слов, входящих в эти списки, в книге<sup>2</sup>, где кроме таких списков для японского и корейского помещены также перечни для других групп алтайских языков: тюркских, монгольских, тунгусо-маньчжурских. В этой книге его занимает также вопрос об отношении японского к австронезийской семье языков. На этот вопрос Старостин дает отрицательный ответ, потому что в базисном японском словаре число слов с австронезийскими этимологиями намного меньше числа слов алтайского происхождения. В отличие, скажем, от выдающегося русского япониста Е. Д. Поливанова, занимавшегося той же проблемой больше чем за полвека до Старостина, последний не допускал идеи смешанного языка с равновесными долями языковых предков, входивших в разные семьи. Одна из таких долей должна всегда существенно перевешивать другую; поэтому вопрос об отнесении языка к той или иной семье в генеалогической классификации всегда имеет однозначный ответ.

Такому ответу по отношению к японскому языку кроме наличия альтернативной гипотезы о его вхождении в австронезийскую семью мешала неясность многих вопросов, связанных с доказательством родства алтайских языков. Несмотря на то, что для обоснования родства тюркских, монгольских и тунгусо-маньчжурских языков в пределах алтайской семьи многое с начала XX в. было сделано Рамstedтом, Поппе, Владимирцовым, а для присоединения к той же семье корейского и японского привели серьезные доводы Поливанов, Рамstedт и Миллер, тем не менее эта точка зрения все время оспаривалась. Несколько крупных специалистов по отдельным ветвям этой предполагаемой семьи настойчиво отвергали ее существование. Опровергнуть эти повторявшиеся сомнения можно было только собрав все вновь

---

<sup>2</sup> Старостин, С. А. Алтайская проблема и происхождение японского языка. М.: ГРВЛ, 1991.



открытые факты, убеждающие в реальности общеалтайского единства. Старостин со своими товарищами по широким занятиям сравнением языков затеял словарь всех алтайских языков. Поскольку сейчас для каждой из названных выше основных ветвей алтайской семьи накоплено много соответствий в других ветвях, суммирующий эти открытия новый словарь С. А. Старостина, А. В. Дыбо и О. А. Мудрака<sup>3</sup> (вместе с полученными ранее выводами сравнительной морфологии этих языков) дает достаточно прочное основание для доказательства единства этой семьи. Новые материалы позволили Старостину подойти и к ранее не исследовавшейся проблеме алтайской просодии в ее отношении к долготе гласных. А в самое последнее время он занялся собственно тюркологической проблематикой, оценивая в статье, написанной вместе с А. Лубоцким, тюркизмы, обнаруживаемые в индоевропейских языках Восточного Туркестана I тыс. н.э. — тохарских. Статья непосредственно опирается на выводы из только что перед тем законченного алтайского словаря.

Другой областью интересовавших Старостина более древних заимствований были заимствования из алтайского в китайский, предположительно около II тыс. до н. э. Этот древний пласт заимствований в древнекитайский свидетельствовал о неизвестном ранее периоде взаимодействия соответствующих культур.

## **2. Индоевропейское и ностратическое сравнение: принципы реконструкции**

Оказалось, что делом жизни стало создание систем сравнения и построения основанных на его результатах праязыков для значительного числа языков мира (к концу жизни Старостин разработал принципы сравнения, пригодные для всех существующих шести — восьми тысяч языков и их главных диалектов и возможных предков). Старостин подготовил (вместе со своей ученицей С. А. Бурлак) два варианта учебника, позволяющего начинающему лингвисту войти в эту традиционную область исследований<sup>4</sup>. В нескольких статьях, вошедших в

---

<sup>3</sup> Starostin, S. A., Dybo, A. V., Mudrak, O. A. An Etymological Dictionary of Altaic, Vol. I–III. Leiden: Brill, 2003. Как и по отношению к другим изданным словарям, составленной коллективами, возглавлявшимися Старостиным, с ними можно познакомиться и по компьютерной базе данных: <starling.rinet.ru>.

<sup>4</sup> Старостин С. А., Бурлак С. А. Введение в лингвистическую компаративистику. М.: Эдиториал УРСС, 2001; Старостин С. А., Бурлак С. А. Сравнительно-историческое языкознание. М.: Академия, 2005.

предлагаемую книгу, Старостин излагает основные принимаемые им принципы сравнительного языкознания и реконструкции. Когда в начале своего пути Старостин сам овладевал сложившимися в индоевропеистике методами работы в этой области, он участвовал в нескольких оригинальных опытах сравнения. В индоевропейском сравнительном языкознании ему принадлежит написанное вместе с С. Л. Николаевым обширное детальное исследование парадигматических классов индоевропейского глагола. В нескольких языках (подробно изученном в этой работе древнеиндийском — ведийском, древнегреческом, латинском, литовском, общеславянском) исследуется, какие формальные типы образований возможны для каждого корня. Выяснилось, что все индоевропейские глагольные корни по этому парадигматическому свойству, а также и по морфонологическим и акцентным признакам делятся на два класса. В исследовании не были рассмотрены факты хеттского (и других анатолийских) и тохарских языков. Поэтому с точки зрения той принятой в современной науке картины распада индоевропейского праязыка, которую в последние годы разделял и Старостин, речь идет о позднеиндоевропейском, развившемся из более древнего языка, который Старостин позже называет «индо-хеттским» (в недавнее время этот термин, когда-то введенный Стертевантом, получил права гражданства). Истоки найденного Старостиным и Николаевым деления индоевропейских глаголов на два древних класса можно найти уже в индо-хеттском, до отделения от него хеттского и других анатолийских диалектов и (несколько позднее) пратохарского. Но именно в глагольной системе в более позднем индоевропейском осуществились существенные новообразования, позволяющие различить эти разные периоды истории праязыка. В этом отношении выводы работы Николаева и Старостина, относящиеся к относительно более позднему периоду, сохраняют большой интерес.

Другой областью исследования, где Старостин и Николаев получили интересные результаты, было установление соответствий между долготами и ударениями в поздних индоевропейских диалектах. Оба этих ученых также были соавторами в проведенном под руководством В. А. Дыбо и вместе с ним исследовании, в котором восстанавливается и изучается типологически самая ранняя система индоевропейского парадигматического ударения. В. А. Дыбо на протяжении многих лет руководил тем замечательным Ностратическим семинаром им. В. М. Илич-Свитыча, который, регулярно собираясь на территории Института славяноведения АН СССР, объединял московских ученых (тогда преимущественно совсем молодых), продолжавших работу безвременно

погибшего великого русского лингвиста В. М. Иллич-Свитыча по ностратическому языкознанию. Лингвисты поколения Старостина познакомились с идеями этой только что перед тем возникшей науки главным образом по университетским лекциям А. Б. Долгопольского (перед его отъездом в Израиль), а первые их собственные опыты в этой и прилегающих областях обсуждались на семинаре, послужившем к созданию целой научной школы, виднейшим представителем которой стал Старостин. Как он подчеркивает в нескольких статьях, вошедших в настоящий сборник, в работах Иллич-Свитыча принципы сравнения остаются теми же, что и в классической компаративистике, но все операции сравнения осуществляются не с отдельными языками, а с праязыками, полученными на предшествующем этапе сравнения. Это позволяет достичь принципиально большей глубины реконструкции. Если, занимаясь проблемами сравнения друг с другом индоевропейских диалектов, Старостин усваивал и развивал существующие методы реконструкции праязыков семей, отработанные за последние 200 лет, то при исследовании ностратических языков он имел дело с новыми способами сравнения праязыков семей с целью восстановления праязыка макросемьи. В обоих случаях используется техника сравнительно-исторического языкознания. Различаются объекты, с которыми приходится работать. Впрочем, следует обратить внимание на то, что, как замечает в одной из статей Старостин, в пределах такой разветвленной семьи, как индоевропейская, ученые сейчас часто пользуются техникой сравнения праязыков отдельных ветвей (скажем, германской или иранской), а не тех отдельных исторически засвидетельствованных языков (например, готского или авестийского), из которых берутся примеры для популярного изложения (в этом отношении отличного от реальных научных работ, по методам более близких к технике сравнения праязыков семей). Старостин сам много работал в двух областях ностратического сравнения — индоевропейской и алтайской. На данных этих двух диалектов ностратического праязыка (в сопоставлении с другими, в особенности с картвельским, который, как будет видно из дальнейшего изложения, Старостина занимал главным образом из-за его занятий языковой картиной Кавказа) основано важное открытие, обоснованное в одной из замечательных кратких статей, входящих в настоящий сборник. Речь идет об открытом Старостиным новым типе соответствий смычных согласных.

Согласно соответствиям, выявленным ранее Иллич-Свитычем и принятым в последующих изложениях сравнительной фонетики ностратических языков, праиндоевропейские звонкие *\*d*, *\*g* отвечают глухим смычным пракартвельского и праалтайского. Кроме этих соответствий

Старостин выявил еще одно, которое хотя (как и в других ранее известных случаях) включает историческое тождество звонких дентальных и велярных смычных индоевропейского праязыка аналогичной фонеме пракартвельского, но предполагает в то же время совсем другой рефлекс в праалтайском: глухой придыхательный. Это открытие представляет значительный интерес для исследования предистории индоевропейских смычных, которая в последнее двадцатилетие оживленно обсуждалась<sup>5</sup>. Вместе с тем кажется возможным, что открытые Старостиным фонемы с этими особыми соответствиями могли иметь иногда необычную судьбу и позднее в отдельных индоевропейских диалектах: стоит отметить, например, исчезновение этой начальной дентальной фонемы в варианте древнеиндийского названия «дерева» (родственно рус. *дерево*, англ. *tree*) и в его тохарском соответствии<sup>6</sup>. Таким образом не исключено, что открытие Старостина поможет и в исследовании последующей истории этих фонем в индоевропейском. Старостин полагал, что пришло время обновить не только выводы ностратической исторической фонетики, но и набор реконструируемых праязыковых лексем. К сожалению, именно это он не успел сделать. Можно извлечь некоторые из предлагавшихся им этимологий из работ на другие темы<sup>7</sup>.

### 3. Место афразийских языков в генеалогической классификации

Иллич-Свитыч и Долгопольский, а за ними и другие ученые, писавшие на эти темы, относили афразийские (по прежней терминологии — семито-хамитские) языки к одной из ветвей ностратических наряду с индоевропейским, картвельским, уральским, алтайским, дравидийским. Старостин отрицал это допущение. По глоттохронологическим

---

<sup>5</sup> О значении открытия Старостина в этой связи ср.: Иванов, Вяч. Вс. Хеттский язык. 2-е исправ. и дополн. изд., М: УРСС, 2001. с. 235.

<sup>6</sup> В тохарском рано исчезают звонкие дентальные: там, где этому есть соответствие в некоторых других индоевропейских диалектах, как в названии «слезы», сравнение с другими семьями убеждает в древности признака звонкости у фонемы.

<sup>7</sup> Он, в частности, рассчитывал значительно увеличить число индоевропейско-уральских изоглосс. В одном из наших последних телефонных разговоров по поводу тохарского Б названия «пшеницы», родственного хеттск. *-waššar* «весеннее растение, лук», русск. *весна*, Старостин предложил его сравнение с уральским названием «злака», удостоверяющее подобное исходное значение («растение или яровой злак, приуроченный к весеннему земледельческому сезону») для ностратического.

вычислениям время афразийского получается приблизительно того же порядка, что время самого ностратического. Иначе говоря, распад афразийского происходил примерно тогда же, когда имел место распад ностратического. Следовательно, афразийский не может быть одним из ностратических языков, раз праафразийский находится на одном хронологическом уровне с праностратическим. Афразийский приходится признать макросемьей того же хронологического уровня, что и ностратический. С этим связано два возможных вывода.

Во-первых, можно (и даже нужно) переинтерпретировать ранее установленные вероятные соответствия праафразийского (поддержанного отдельными его ветвями: семитским, древнеегипетским, берберским, чадским, омотским, кушитским) и праностратического (реконструированного по соответствиям отдельных развившихся из него праязыков — индоевропейского, картвельского, уральского, алтайского, дравидийского<sup>8</sup>). Такие соответствия и построенные на их основе праязыковые реконструкции Старостин относил к более древнему хронологическому уровню, чем праязыки макросемей, в частности, ностратической и афразийской.

Во-вторых, в тех весьма многочисленных (в частности, в книге Долгопольского, на критическом рассмотрении которой строится эта гипотеза Старостина) случаях, где семито-индоевропейские соответствия не поддержаны материалом других афразийских языков, Старостин предлагает истолковывать их как свидетельства заимствования из индоевропейского (точнее — индо-хеттского) языка в семитский. По времени это могло произойти около IV—V тыс. до н. э., пространственно это объяснимо (как формулировал Старостин) либо прямым контактом на территории Передней Азии, либо занесением соответствующих слов по морю. По лингвистическим особенностям индоевропейского языка-источника (из-за таких архаизмов индо-хеттского времени, как сохранение ларингальных) Старостин определяет его либо как анатолийский<sup>9</sup>, либо как неизвестный нам исчезнувший

---

<sup>8</sup> Старостин в поздних своих статьях допускал также включение в число ностратических языков и эскалеутского (в соответствии с исследованиями О. А. Мудрака), хотя сам в своей работе не пользовался материалами эскимосских и алеутского языков. Положение некоторых других (тоже исследуемых О. А. Мудраком) языков северо-востока Евразии, которых Гринберг включал в число евразийских (чукотско-корякские, юкагирский, нивхский), с точки зрения Старостина, не было еще достаточно прояснено.

<sup>9</sup> Некоторые фонетические особенности предполагаемых заимствований (наличие сонанта \*r- в начале слова) едва ли совместимы с известным нам типом анатолийского, но речь может идти о праанатолийском с другими возможностями комбинаций фонем.

индо-хеттский диалект. Для существования последнего на близкой территории в это время можно найти теперь некоторые дополнительные данные, которые Старостин еще не мог использовать. Исследуя самые ранние шумерские (предположительно дошумерские) чтения знаков древнейшей месопотамской письменности (из которой возникает клинопись), Дж. Уиттакер, работающий в Геттингене, высказал гипотезу о том, что представленный в них язык — ранний индоевропейский диалект, в контакте с которым шумеры находились в Южной Месопотамии. Некоторые из слов, восстановленные Уиттакером для этого исчезнувшего раннеиндоевропейского (индо-хеттского) языка, совпадают с индоевропейскими заимствованиями в семитском, о которых пишет в обсуждаемой здесь (и включенной в наш сборник) статье Старостин. Например, чтение одного из раннешумерских клинописных знаков со значением «орел» (в том числе — прожорливая мифологическая громовая птица Анзуда) *hu-ri-in*<sup>10</sup>, сопоставимое с хетт. *hara-n-* «орел» (русск. *орел*, др.-греч. ὄρνις «птица»), совпадает с сем. \**γVrVn-* и родственными названиями хищных птиц (араб. «сокол, ястреб»), приводимыми в статье Старостина с тем же индоевропейским соответствием.

В последних разговорах на эти темы Старостин обращал особое внимание на то, что среди семитских слов этого типа часть характерна для западно-семитского<sup>11</sup>. Дальнейшие исследования семитологов и индоевропеистов должны уточнить относительную хронологию возможных заимствований из индоевропейского в семитский. Высказанные в статье Старостина предварительные соображения имеют исключительный интерес и для истории обеих групп языков, и для выводов о местоположении их прародин и путях миграции их носителей.

---

<sup>10</sup> Wittaker G. Traces of an early Indo-European Language in Southern Mesopotamia — Göttinger Beiträge zur Sprachwissenschaft. Н. 1. 1998: 130. Ср. об этом слове в шумерском словарном списке из Эблы, важном для доказательства его древности: Picchioni S.A. Testi lessicali monolingui: *és-bar-kin* (Materiali epigrafici di Ebla, 15. Materiali per il vocabolario sumerico, 4). Roma: Università degli studi di Roma La Sapienza, Dipartimento di studi orientali, 1997: 17 (A 11/620), 160, n. 90 (с библиографией). Клинописное [u], как в хурритском, могло передавать фонему [o], в клинописных знаках не имевшую прямого соответствия.

<sup>11</sup> См. об этом подробнее: Вяч. Вс. Иванов. Двадцать лет спустя. О доводах в пользу расселения носителей индоевропейских диалектов по Евразии из Древнего Ближнего Востока // У истоков цивилизации. Сб. ст. к 75-летию В. И. Сарианиди. М.: Старый сад, 2004: 45–48.

#### **4. Севернокавказская семья языков и ее ближайшие родственники (хуррито-урартский)**

Начало занятий Старостина северокавказскими языками относится к его студенческим годам. На незадолго до того созданном Отделении структурной и прикладной лингвистики (ОСИПЛ) МГУ, на котором Старостин учится в начале 1970-х годов, в программу обучения студентов была введена летняя практика, заключавшаяся в участии в экспедициях с целью изучения языков нашей страны. Те из нас, кто (как пишуший эти строки) при составлении и обсуждении планов Отделения настаивал на этой стороне его предстоявшей работы, могут находить удовлетворение в том, что тем самым они содействовали формированию будущих специалистов по языкам России такого масштаба, как Старостин и его товарищи по экспедициям. Каждое лето Старостин участвовал в поездках групп студентов в Дагестан, языки которого он начал один за другим изучать. Позже он говорил на шести языках, входящих в восточную группу северокавказских, которые изучал в этих летних дагестанских студенческих экспедициях; абхазский — седьмой язык этой же семьи, относившийся к западной ее группе, стал для него разговорным после значительно более поздней летней поездки в Абхазию. Из совсем до него не тронутых тем описания северокавказских языков Старостин много занимался тонами, которые в некоторых из них зафиксировал; эти данные он использовал (со своими соавторами по работе об индоевропейском акценте) для типологического сопоставления с индоевропейским. Во время предварительного обсуждения северокавказской части этих тонологических наблюдений и гипотез (которые мы приняли далеко не сразу) в нашем Секторе структурной типологии Института славяноведения, куда Старостин стал часто навещаться, меня поразила одна подробность. Старостин пожаловался, что на исследование одного диалекта у него было очень мало времени — скажем, три дня (боюсь перевернуть, но что-то в этом роде). Я удивился. Из разговора выяснилось, что время на изучение языка у него отмеривается в очень сокращенных сроках. Теперь я думаю: нет ли какого-то механизма внутри нас, который лучше нашего сознания знает реальные уже отмеренные сроки жизни и старается в них уложиться (конечно, при наличии соответствующих способностей)? Старостин за свою жизнь успел очень много (к сожалению, лишь небольшую часть задуманного).

Похоже, что какой-то опережающий механизм экономии времени в нем работал.

При преобладающей установке на исследование развития языка Старостин занялся главным образом сравнительно-исторической фонетикой, морфонологией, морфологией и лексикологией отдельных подгрупп внутри восточнокавказской (в частности, пралезгинским) и западнокавказской ветвей севернокавказского. Из включенных в предлагаемый сборник морфологических статей можно отметить особенно интересную работу о восточнокавказских падежах, которые до того привлекали внимание таких лингвистов, как Ельмслев.

Вместе с С. Л. Николаевым Старостин приступил к построению систем фонем для праязыков отдельных подгрупп и всей севернокавказской семьи в целом. Основы ее сравнительного изучения были заложены в период между двумя мировыми войнами великим русским лингвистом князем Николаем Сергеевичем Трубецким, занимавшимся этими языками на Кавказе в начале века. Перед эмиграцией князь Трубецкой оставил рукописи своих работ по сравнению этих языков в библиотеке университета Ростова-на-Дону (по свидетельству Е. А. Бокарева, эти материалы там хранились до начала Второй мировой войны, когда, как он мне говорил, он их видел; дальнейшая их судьба неизвестна — а библиотека во время войны была в основном сохранена: поиск рукописей следовало бы продолжить). Оказавшись за пределами России, князь Трубецкой восстановил (пользуясь своей удивительной памятью) тексты и слова этих языков и те соотношения между ними, которые он открыл и записал в тех позднее исчезнувших рукописях, которые он не смог взять с собой, покидая Россию. Статьи князя Трубецкого были опубликованы во французских и немецких научных изданиях и получили признание мировой науки. Ближе к нашему времени более полная картина фонологической системы была построена и детали сравнения были уточнены в обширном этимологическом словаре севернокавказских языков Николаева и Старостина<sup>12</sup>. Старостин написал подробный современный комментарий к русским переводам всех этих статей князя Трубецкого, доведя реконструкцию до уровня теперешних знаний<sup>13</sup>. Оказалось, что севернокавказская семья состоит из двух давно и далеко отошедших друг от друга

---

<sup>12</sup> Nikolaev S. L., Starostin S. A. An Etymological Dictionary of North-Caucasian languages. Moscow: Asterisk, 1994.

<sup>13</sup> См. его комментарии к кавказоведческим работам Н. С. Трубецкого: Трубецкой Н. С., <кн.>. Избр. тр. по филологии. М.: Прогресс, 1987: 437–447; 453–465.



ветвей — западной (убыхско-абхазо-адыгской) и восточной (включающей чечено-ингушские, или вайнахские, языки и несколько подгрупп многочисленных языков Дагестана). В статье об изоглоссах в севернокавказских языках Старостин, пользуясь компьютерными подсчетами, рельефно показывает это различие и общую картину соотношения подгрупп по лексическим данным.

Родство всех севернокавказских языков давно (до Первой мировой войны) предполагал благодаря своей исключительной лингвистической интуиции и Марр, хотя он был далек от строгого доказательства этого (поэтому Старостин к его работам относился отрицательно). Марр ошибочно считал (как потом повторивший его ошибку грузинский историк Джавахишвили и целый ряд лингвистов, принявших это неверное предположение о наличии одной «иберийско-кавказской» семьи, якобы включавшей все основные языки Кавказа), что в ту же («яфетическую», по Марру, «иберийско-кавказскую», в более поздней терминологии) семью входит и грузинский с близко ему родственными другими картвельскими. Это не так: многие слова, общие для этих языков, объясняются заимствованиями, структура же и базисные словари севернокавказских языков и картвельских совершенно различны (об этом идет речь в нескольких статьях, включенных в нашу книгу). Иллич-Свитыч показал, что картвельские языки входят вместе с индоевропейскими, уральскими, алтайскими, дравидийскими в ностратическую семью языков, а, согласно С. А. Старостину, севернокавказские языки принадлежат вместе с енисейскими и тибето-китайскими к сино-кавказской макросемье языков, о которой речь пойдет ниже; в таком случае картвельские отличались от севернокавказских языков в уже очень удаленное от нас время. Тем не менее догма единства этих семей языков Кавказа была принята многими специалистами и в советское время препятствовала развитию направления, выбранного Старостиным; в частности, это задержало и публикацию словаря Николаева и Старостина.

В отличие от Марра (и нескольких других, предугадавших похожие выводы, например, Тромбетти и Боуда) Старостин пользовался выверенной методикой сравнительного языкознания и тщательно проследил детали преобразования исходной (весьма сложной по его и Николаева реконструкции) исходной фонологической системы в каждой из подгрупп и их составных частей; в отличие от князя Трубецкого, работавшего с небольшим словарем, он и Николаев собрали очень большое количество (больше двух тысяч) общесевернокавказских слов. Продолжают высказываться сомнения по поводу деталей реконструкции

(в частности, числа фонем реконструированного Николаевым и Старостиным северокавказского праязыка, значительно превышающего все ранее известные параметры), но менялись и уточнялись и реконструкции Старостина. Для понимания развития его взглядов и того, как он защищал их, представляет интерес включенная в эту книгу подробная рецензия на книгу В. А. Чирикба о реконструкции северо-западнокавказского (убыхско-абхазо-адыгского).

После завершения работы над сравнительным словарем северокавказских языков оказалось возможным выделить те слои лексики, которые представляют особый интерес для смежных наук. В этом отношении ценный материал содержится в статье о северокавказской культурной лексике, включенной в настоящее издание. К происхождению этих слов в контексте связей с другими семьями Старостин говорит в нескольких других работах. Статья о словах (преимущественно культурного характера), общих для северокавказского и индоевропейского, представляет интерес как для доказательства наличия контактов между носителями этих языков, так и для выяснения их исторического соотношения в ту раннюю эпоху, когда делались эти заимствования. На основании анализа их фонетических особенностей Старостин делал вывод (как мне представляется, спорный) о том, что направление заимствования шло из северо-кавказского в индоевропейский<sup>14</sup>. В ранней работе о лексике, общей для северокавказского и афразийского, написанной вместе с А. Ю. Милитаревым, предполагаются разные пути проникновения заимствований в каждую из сопоставляемых групп языков.

Большое значение для проверки работы всей системы, построенной для северо-кавказской реконструкции, имело исследование, проведенное С. А. Старостиным совместно с замечательным специалистом по Древнему Востоку И. М. Дьяконовым, с целью доказательства высказанной последним в предшествовавших его работах идеи родства восточной подгруппы северокавказских языков с хуррито-урартским. Кроме статьи на русском языке, вошедшей в предлагаемый сборник, соавторы более подробно изложили результаты своих

---

<sup>14</sup> Мне более вероятным кажется обратное направление по той причине, что индоевропейские палатализованные велярные в них отражены как в диалектах *satəm*, в виде аффрикат и фрикативных. Развитие палатализованных смычных в аффрикаты (а потом и в смычные) — явление, типологически частое. Обратное же развитие, которое пришлось бы принять при допущении противоположного направления заимствования, встречается крайне редко и нуждается в дополнительном объяснении.

исследований в книге на английском языке<sup>15</sup>. Определение происхождения языка хурритов (и урартов, говоривших на продолжении одного их хурритских диалектов в первой половине I тыс. до н. э. на территории исторической Армении) представляет огромный интерес не только для изучения северокавказских языков, но и для выяснения ранних этапов истории нескольких соседних народов, на которых (как на хеттов) хурритская культура в определенный период имела существенное влияние. В то время когда писались совместные работы Дьяконова и Старостина, относительно ясным для исследователей был поздний этап развития хурритского языка, отраженный в письме хурритского царя государства Митанни (в верховьях Евфрата и Сев. Сирии), найденном в египетском архиве Эль Амарны (вторая половина II тыс. до н. э.). Многочисленные хурритские тексты из архива хеттской столицы Хаттусаса (Богаз-Кёй или теперь деревня Богаз-Кале в центре Турции) в большой степени оставались непонятными. Положение решительно стало меняться с середины 80-х годов после находки в Богаз-Кале обширного двуязычного текста на старохурритском языке (первая половина II тыс. до н. э.) с хеттским переводом большинства частей. Старостин принимает деятельное участие в исследовании текста и многих слов, прояснившихся благодаря этой билингве, и печатает две вошедшие в настоящий сборник статьи серии новых хурритских этимологий (с частичными исправлениями некоторых ранее предложенных). Я после этого пробовал заняться некоторыми из новых возможных сопоставлений и рассказал о них Старостину во время одного из его наездов в Лос-Анджелес. Оказалось, что он напечатал только часть возможных сравнений, но у него в голове были и другие возможные сближения. Новые находки подтвердили верность общего вывода предшествующих публикаций Дьяконова и Старостина о принадлежности хурритского к восточнокавказским языкам. С археологической точки зрения непрерывное развитие древнехурритской культуры прослеживается по меньшей мере с середины (если не с начала) III тыс. до н. э. благодаря недавним открытиям экспедиции Джорджио Буччеллати, раскопавшего раннюю хурритскую столицу и культовый центр в Уркеше (Сев. Сирия на границе с Турцией). Поэтому ранняя предистория народов, говоривших некогда на северо-восточнокавказских языках, начинает выглядеть по-другому.

---

<sup>15</sup> Diakonoff I. M. & Starostin S. A. Hurro-Urartian as an Eastern Caucasian Language. Münchener Studien zur Sprachwissenschaft. Beiheft 12. Neue Folge. München, 1986.

Согласно перепечатаваемым в этой книге тезисам совместной работы В. Э. Орла и С. А. Старостина, к этой же восточной группе северокавказских языков относился и этрусский язык, над определением происхождения которого бились несколько ученых на протяжении ряда поколений. Первым догадку о близости грамматики этрусского языка к тем языкам, которые мы теперь называем северокавказскими, высказал больше 100 лет назад знаменитый датский лингвист В. Томсен<sup>16</sup>. Но хотя позднее накапливались предположения, идущие в этом направлении, до работы Старостина и Орла немногие ученые шли по этому пути. Можно в этом случае сомневаться в восточнокавказском характере языка (грамматические формы имени имеют наиболее яркие параллели в абхазо-адыгском, т. е. западно-кавказском) и в отдельных этимологиях, но в целом исследование представляется шагом вперед (такие слова, как этрусское название «года» *avil*, повторяющееся во множестве эпитафий, получили бесспорную северокавказскую этимологию). Пока слишком мало этрусских слов имеет достоверно установленные значения. Поэтому окончательная проверка гипотезы (важной для истории культуры Рима, столько заимствовавшего у этрусков) еще впереди.

Старостин положительно отнесся к работам (в частности, автора этой статьи), где предположен северокавказский характер хаттского языка — священного языка Хеттского царства, сохранявшегося в некоторых обрядах, но восходящего, в конце концов, к разговорному языку, вышедшему из употребления после III тыс. до н. э. В этом случае он считал возможным и наличие особой (хаттской) подгруппы, близкой к западнокавказской. В начале моих занятий этой проблемой Старостин пригласил меня на семинар рассказать предложенные мной сравнения хаттского с северокавказским. По ходу моего рассказа он многое в моих сравнениях уточнял. Когда я все изложил в подробной статье, он тщательно ее проработал, добавив целый ряд возможных объяснений. Богатство идей, которые каждый из нас от него получал, поразительно.

Вероятное родство северокавказского с хуррито-урартским, этрусским и хаттским, как и выявленные Старостиным культурные термины, общие у северокавказского с индоевропейским и афразийским, меняют наши представления о времени и месте распространения

---

<sup>16</sup> Thomsen V. Remarques sur la parenté de la langue étrusque. // Bulletin de l'Académie Royale des sciences et des lettres de Danemark, N 24, Copenhague, 1899: 373–398. Ср. также: Глейе А. К. Опыт решения «ванского (урартского) вопроса». Томск, 1905.

того праязыка, который мы по традиции называем северокавказским, хотя все близко родственные ему древние языки расположены к югу и юго-западу от Кавказа. Но еще более неожиданны результаты сравнения северокавказского с далеко от него отстоящими языками.

### **5. Фонология и грамматика древнекитайского языка; сино-тибетский в его отношении к другим языкам**

Реконструкция фонологической системы древнекитайского языка относилась к числу самых ранних научных интересов Старостина как начинающего ученого. Он сперва изучал основные позиции — финали (в частности, губные) и инициали. На этом раннем этапе освоения техники реконструкции системы произношения, отраженной в иероглифике, Старостин обращается и к системе финалей тангутского языка, который в это время начали интенсивно исследовать после публикации трудов Н. А. Невского. Хотя для тангутского языка было построено особое иероглифическое письмо (по образцу китайского, но с ним не совпадающее), принципы его соотнесения с фонологической системой достаточно близки к китайской<sup>17</sup>. По мере занятий языками Дальнего Востока, пользующимися иероглификой китайского происхождения или к ней близкой, Старостин постепенно исследует отдельные стороны фонологической системы (фонемы и тоны) древнекитайского и среднекитайского в их динамике; этому посвящено обширное его исследование, напечатанное отдельной книгой<sup>18</sup>. Уже на начальном этапе этой работы, защищенной Старостиным в качестве кандидатской диссертации, он выявил следы влияния древнеиндийских представлений о фонетической классификации звуков на ранние китайские работы в этой области, что представляет существенный интерес для истории лингвистики. Из работ, включенных в настоящее издание, очень интересно исследование, показывающее возникновение древнекитайских тонов из сегментных отрезков (до этого тоны не прослеживаются). Для сравнительного изучения китайских наречий особенно примечательна работа о диалекте бай, который, по Старостину, отделился от китайского раньше всех других

<sup>17</sup> См. Софронов М. В. Дешифровка тангутской письменности. Тангутские словари и учебные тексты. // Смешанные знаки трех частей мироздания (Памятники письменности Востока СХХI), М.: ИФВЛ РАН, 2002: 36–68; библиография дана в том же издании: 211–212.

<sup>18</sup> Старостин С. А. Реконструкция древнекитайской фонологической системы. М.: Наука, ГРВЛ, 1989.

диалектов. Всех лингвистов должны заинтересовать его заметки по древнекитайскому языку, в которых дается краткое его описание. Старостин излагает свое понимание того, как в языке формально излагались грамматические значения при полном отсутствии в нем каких бы то ни было морфологических средств.

С восстановлением раннего облика древнекитайских слов связано исследование древних заимствований из этого языка, в частности, в тохарский (в упоминавшейся выше совместной работе с А. Лубоцким).

На протяжении многих лет С. А. Старостин вместе с И. И. Пейросом собирал материалы для восстановления словаря сино-тибетского праязыка. Результатом явился вышедший в 6 выпусках сравнительный словарь пяти языков этой семьи (древнекитайского, письменного тибетского, письменного бирманского, цзинпо, лусей), содержащий и праязыковую реконструкцию<sup>19</sup>. Старостин рассматривает разные предлагавшиеся варианты соотношения сино-тибетского (восстановленного им и Пейросом в более полном и уточненном виде) с другими языковыми семьями. В совместной статье с И. И. Пейросом, входящей в наш том, рассмотрены заимствования, объединяющие сино-тибетский с аустро-тайским и праавстронезийским. Отношениям австронезийского к китайскому посвящены и две последующие полемические работы Старостина, в которых он опровергает попытку снова возродить идею родства двух этих языковых единств.

## 6. Праенисейский и сино-кавказский

На достаточно раннем этапе исследования, с одной стороны, северокавказского, с другой — тибето-китайского, Старостин обнаружил значительное число совпадений между праязыками этих двух семей. Идея сино-кавказского родства, им тогда высказанная, вызвала недоумение многих серьезных лингвистов, в частности, С. Яхонтова, синологические и лексикостатистические работы которого производили на молодого Старостина сильное впечатление. Но удалось обнаружить группу языков, географическое положение которых при предположении их связи с сино-кавказским представлялось как облегчение задачи. Некоторые из лингвистов, с которыми мы все считались, как С. Яхонтов, находили одновременно очень заманчивой и

---

<sup>19</sup> Peiros I., Starostin S. A Comparative Vocabulary of five Sino-Tibetan Languages. Fasc. I–VI. Melbourne: The University of Melbourne/Department of Linguistics and Applied Linguistics, 1996.

фантастической идею севернокавказско-тибето-китайского родства. Во время одного из наших со Старостиным совместных обсуждений возможных объяснений (в историческом и географическом планах, вызывавших недоумение не только у Яхонтова) возникло предположение о необходимости проверки высказанной задолго до того идеи о родстве обеих семей внутри этой макросемьи с енисейским. Старостин начинает в своем ускоренном темпе заниматься сравнительной фонетикой енисейских языков. Мы с В. Н. Топоровым слушаем и обсуждаем первые его доклады на семинаре. Вскоре написаны первые его работы по енисейскому.

Старостин приступает к реконструкции праенисейского как к отдельной задаче. Реконструкция праязыка макросемьи (в данном случае севернокавказско-енисейско-сино-тибетской<sup>20</sup>) должна основываться на сравнении предварительно отдельно реконструированных праязыков. Этим была мотивирована проведенная Старостиным реконструкция праенисейского на основе сравнения кетского и югского (только что перед тем вышедшим из употребления, но подробно исследованным Г. К. Вернером) с коттским, известным (как и кетский XIX в.) по описанию М. Кастрена, и с мертвыми енисейскими языками по записям XVIII в. Работа, с которой можно познакомиться по статьям, вошедшим в этот сборник, сделала возможным включение енисейских материалов в реконструкцию сино-кавказской макросемьи.

Восстановление этой макросемьи представляется крупнейшим научным достижением Старостина. На этом исключительно трудном материале было продемонстрировано, как можно чисто лингвистическими средствами доказать единство макросемьи, связи между отдельными частями которой были разорваны так давно, что дополнительных данных, облегчающих воссоздание их внешней истории, не сохранилось. Вместе с тем реконструкция сино-кавказского праязыка сделала возможным воссоздание предыстории каждого из праязыков, на которые распался присино-кавказский. В этом отношении замечательна статья о происхождении долгих гласных в сино-тибетском. В ней благодаря сопоставлению прасевернокавказского с пратибето-китайским показано, как в последнем возникает преобладание моно-силлабических структур. Один из важнейших вопросов сравнительной фонетики рассмотрен в статье о происхождении сонорных в конце слова в сино-тибетском.

---

<sup>20</sup> Старостин многократно отмечал также идею С. Николаева о принадлежности к этой семье языков на-дене в Сев. Америке, но сам он ими не занимался.

После того, как Старостину удалось реконструировать прасино-тибетский, перед ним возник вопрос: возможно ли сравнение друг с другом таких макросемей, как прасино-тибетская, праностратическая, праафразийская? Утвердительный ответ, который сформулировал Старостин, означал возможность дальнейшего углубления хронологии достижимой реконструкции. Для трех названных макросемей праязыки, достаточно основательно проработанные, уже построены. По мере того, как будут достраиваться праязыки для других макросемей, может решаться вопрос о том, сопоставимы ли друг с другом все праязыки макросемей, во всяком случае, те, на которых говорили наши предки, по одной из вероятных гипотез, принятых в молекулярной биологии, вышедшие из Африки (вопрос о том, могли ли в Африке сохраниться, в частности в койсанских языках с их особыми щелкающими звуками, остатки языков другого типа, относится к тем, решение которых зависит от возможностей реконструкции общего источника для всех языков за пределами Африки). Старостин понимал необходимость последовательного решения этих задач и не преувеличивал скорость, с которой современная наука в состоянии их решить.

## **7. Возможности лексикостатистики и глоттохронология**

Старостин убеждался все больше в исключительной значимости результатов глоттохронологии. Он основательно изучал принципы лексикостатистики и трудности, возникшие при ее применении, на материале наиболее достоверных свидетельств исследовал реальные темпы изменения во времени разных частей 100-словного и 200-словного списков в разных языках, для которых мы располагаем ранними письменными источниками. Старостина весьма занимала также намеченная С. Яхонтовым возможность оперировать 35-словным списком наиболее устойчивых слов базисного словаря, он пробовал усовершенствовать эту идею. Поскольку предполагается, что выводы о родстве языков и времени их разделения можно (хотя бы предварительно, как это сделано в статье о родстве и классификации кавказских языков) получить на основе исследования относительно очень небольшой части базисного словаря, эта проблема представляется связанной с более общим вопросом о статистической структуре словаря языка и достоверности продельваемых с ней операций. Мне кажется, что размеры выборки в пределах одного языка здесь играют принципиальную роль. Во всей этой области исследований мы оперируем



с очень небольшими числами, которые оказываются определяющими. Представляется, что особенности структуры языка, позволяющие ограничиться несколькими десятками самых устойчивых элементов базисного словаря, должны были бы стать предметом особых исследований.

Рассмотрев результаты проведенных опытов определения глоттохронологии по идее, впервые высказанной М. Сводешем, Старостин предложил собственный вариант определения возраста расхождения родственных языков. Его идея основана на выводе о большей устойчивости корней, унаследованных от древнего состояния, по сравнению со словами базисного словаря, которыми оперировал Сводеш и все, кто за ним следовал. Старостин предлагает исследовать корни в текстах на одном из родственных языков, находя им этимологические соответствия в словаре другого языка. При этом сама процедура оказывается облегченной по сравнению с той, которая требуется при обычном глоттохронологическом сопоставлении. Проведенные по методу Старостина вычисления обладают рядом преимуществ (в частности, при исследовании мертвых древних языков, у которых изучение текста представляет меньше трудностей, чем поиск в базисном словаре).

Из последних работ Старостина стоит отметить отраженный в письме М. Гелл-Манну эксперимент по компьютерному воспроизведению глоттохронологического процесса.

## 8. Компьютерная лингвистика

Одним из главных реальных достижений Старостина, без преувеличений сулящих революцию в сравнительном языкознании, является широкое внедрение в него компьютерных методов. Как показал Старостин, без применения компьютеров решение задачи сопоставления словарей такого числа языков, с которыми имеет дело сравнение, нацеленное на выявление макросемей, было бы просто невозможно. Старостин задумал и с помощью работавшего с ним вместе коллектива энтузиастов осуществил создание этимологических баз данных по всем достаточно изученным семьям и макросемьям языков Евразии, отчасти также Африки и других частей света. Отдельные части этой работы связаны с осуществлением задачи формализации некоторых областей сравнительного языкознания, таких, как поиск фонетических соответствий. Все, кто работал со старостинскими этимологическими базами данных, на практике знают новое, внесенное им в программы семантическое сравнение, которое учитывает широту спектра смысловых ассоциаций.

В статье о рабочей среде лингвиста Старостин коснулся многих сторон работы языковеда, которые могут быть облегчены или усовершенствованы благодаря применению компьютеров. Остановлюсь только на одном вопросе, который выходит за рамки существенного для работы лингвистов. Речь идет о синтаксическом процессоре, описанном в совместной статье с Н. В. Перцовым. Старостин пользовался полученными ранее результатами формальной лингвистики (в частности, морфологическим словарем А. А. Зализняка) и идеями синтаксических программ. Существенным представляется при этом сознательное ограничение, им принятое. Он не использует всей возможной полноты синтаксической информации. Задача состояла в наиболее экономном построении программы. Этот вопрос, как мне представляется, важен для будущего всей этой области компьютерных операций с языком. Бесспорно, что в этой области получены уже существенные теоретические результаты. Их применение в реальных работающих компьютерных программах в известной степени тормозилось именно попыткой использовать все теоретически возможные детали анализа. В этом смысле самоограничение Старостина и Перцова кажется поучительным и полезным для будущих продолжений работы с синтаксическим процессором.

Я уверен в том, что компьютерные лингвистические исследования Старостина найдут самое широкое развитие и он войдет в историю нашей науки и как обновитель методов, которые позволят наладить разумную степень участия компьютеров в работе лингвиста.