

B.C. McGing

The author traces the milestones of history of Pontic Cappadocia in the Persian and Hellenistic epochs and considers the balance of Greek and Barbarian elements (first of all, those of Iran and Asia Minor) in all spheres of social life of Pontus. For a long time Pontus had not been exposed to considerable Hellenistic impact; later on the policy of the local dynasty of the Mithridates played the leading role in the formation of culture and history of the country.

At certain times it assumed philhellenic character, which manifested itself in Hellenization of the royal court, penetration of the Greek language and culture deep into the interior of the country and matrimonial-dynastic policy of the Mithridates. But the Iranian element was preponderant. Dynastic propaganda of the Pontic monarchs, their policy towards the Greek *poleis* and temple communities, the administrative division of the country bear out this conclusion. Even the reign of Mithridates VI Eupator, the last great monarch of the Hellenistic world, was characterized by the strengthening of Iranian traditions.

История, археология, лингвистика

© 1998 г.

РАЗНООБРАЗИЕ ЯЗЫКОВ МИРА, РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ИНДОЕВРОПЕЙСКАЯ ПРОБЛЕМА*

Некоторое время тому назад начали обнаруживать себя признаки синтеза лингвистики, археологии первобытности и молекулярной генетики¹. Однако попытки выявить точки их соприкосновения наталкиваются на множество скрытых ловушек, и история недоразумений между лингвистикой и археологией способна предложить тому немало поучительных примеров. В особенности это касается умозрительно допустимого соответствия между изменением языков и их филогенезом, с одной стороны, и развитием генетического разнообразия человеческих популяций, с другой², – соответствия, которое, на мой взгляд, отчасти иллюзорно. Ибо оно, как я покажу дальше, устанавливается скорее на основании известного числа примеров, взятых из постплейстоценовой истории расселения человечества (вовлекавшего в себя важные демографические процессы, в ходе которых замещение языков и населения действительно коррелировали), чем на основании выдерживающих строгое сравнение процессов языковой и генетической эволюции или равенства скоростей языкового и генетического расхождения.

Означенные дисперсионные процессы радикально изменили лингвистическую карту мира за последние 10 тыс. лет. Что касается демографических, экономических и социальных процессов, легших в основу существования языковых семей, занявших колоссальные территории, то они должны быть тщательно изучены, прежде чем может быть предложено сколько-нибудь серьезное объяснение их распределения. Более того, сама проблема временной глубины образования языковых семей ставилась отнюдь не безупречно. Глоттохронологические, или лексикостатистические, расчеты, примененные к конкретным парам языков «вглубь» от настоящего времени,

* Статья представляет собой расширенный вариант доклада, прочитанного автором на Всемирном археологическом конгрессе в Нью-Дели в 1994 г.

¹ Renfrew C. Before Babel: Speculations on the Origins of Linguistic Diversity // CAJ. 1991. V. 1. P. 20.

² Cavalli-Sforza L.L., Piazza A., Minozzi P., Mountain J. Reconstruction of Human Evolution: Bringing together Genetic, Archaeological and Linguistic Data // PNAS (USA). 1988. V. 85. P. 6002–6006. Fig. 1.

не всегда способны дать точные хронологические ориентиры в том случае, когда речь идет о взаимоотношении языков и языковых семей более отдаленного прошлого, о времени, когда плотность населения была намного меньше нынешней, и когда языковая устойчивость не могла поддерживаться письменной фиксацией слова. Вообще же я полагаю, что лингвисты, занимающиеся сравнительно-историческим языкознанием, склонны в своих исследованиях переоценивать возраст языковых связей на уровне семей. Притом нигде не приводится сколько-нибудь подробно аргументированное обоснование вводимых временных шкал. Вместо него отмечается тенденция выносить суждения на основе здравого смысла, примененного к одному-двум примерам, которые затем некритически обобщаются. (Сказанное не относится к Д. Хаймсу, истинному создателю глоттохронологии. Его взгляды на проблему сформулированы предельно точно, однако в своей изначальной версии нашли не слишком много последователей.)

Помещенная в более широкий контекст, индоевропейская проблема, по крайней мере в общих чертах, становится несколько более ясной, хотя явление это столь сложное, что какой-либо единый подход или одно объяснение вряд ли могут претендовать на окончательность. Вместе с тем, как показал А. Долгопольский³, сближение аргументов лингвистики, приводимых им, и археологического подхода, который я предлагаю в данной статье, столь велико, что способствует их обоюдному и притом совершенно независимому усилению.

Геолингвистическое моделирование языковых семей. Карта географического распределения языков, образующих языковые семьи, показывает, что последние распадаются на два обширных класса. Одни семьи – с языками, которые сами по себе близки между собой (что, следовательно, предполагает их более позднее расхождение), распространены на колоссальной территории – как считает Дж. Николс⁴, порядка четверти миллиона кв. км. Другие обнаруживают гораздо большее языковое разнообразие, притом часто сконцентрированное в более изолированном ареале.

Эту проблему изучал Р. Аустерлиц⁵, показавший, что языковые семьи и изолированные языки/группы («genetic units», согласно его терминологии) более часты (т.е. более тесно расположены) в Северной (и Южной) Америке, чем в Европе. Николс⁶ подобным же образом отделила то, что она именует «зонами распространения» (spread zones), от «зон пребывания» (residual zones), для которых характерна гораздо более высокая степень языкового разнообразия и, на ее взгляд, бóльшая древность исконного словарного запаса.

Обозначим последнюю группу (т.е. обладающую высоким языковым разнообразием) классом *A*, а первую (т.е. ту, для которой характерна бóльшая пространственная протяженность) – классом *B*: для подобного деления, я полагаю, есть все основания. Языковые семьи класса *A* с их высоким коэффициентом плотности групп населения (Аустерлиц) и бóльшей древностью исконной части словарного запаса (Николс), представлены семьей северокавказских языков, языками Северной Австралии и многими семьями обеих Америк. Можно утверждать, что носители этих языков в большинстве случаев обитали в тех же самых географических ареалах начиная уже с конца плейстоцена, т.е. примерно 10 тыс. лет назад. С другой стороны, языковые семьи класса *B*, занявшие то, что Николс обозначила термином «зоны распространения» (их примерами служат нигеро-кордофанская, индоевропейская и аустро-

³ Dolgopolsky A.B. The Indo-European Homeland and Lexical Contacts of Proto-Indo-European with Other Languages // MLR. 1987. V.3. P. 7–31; *idem*. More about the Indo-European Homeland Problem // MLR. 1993. V. 7. P. 230–248.

⁴ Nichols J. Language Diversity in Space and Time. Chicago, 1992. P. 17.

⁵ Austerlitz R. Language-Family Density in Northern America and Eurasia // Ural-Altische Jahrbücher. 1980. V. 52. P. 1–10.

⁶ Nichols. Language Diversity ...P. 13 f.

незийская семья), должны были иметь, согласно широко принятому мнению, более позднее происхождение.

Я со своей стороны полагаю, что языковые семьи класса *B* являют собой в действительности результат процесса расщепления праязыка, который имел место в начале плейстоцена. Далее я попытаюсь показать, что расхождение языков в большинстве своем было следствием языкового замещения⁷, происходившего в общем в соответствии с моделью демографическо-хозяйственной, однако в отдельных случаях было результатом действия модели формирования элиты.

Языковые семьи класса *A*, как это уже отмечалось, должны были занимать значительную часть территории их нынешнего обитания начиная с конца последнего ледникового периода (т.е. примерно с VIII тыс. до н.э.). Они, таким образом, представляют собой продукт первоначального расхождения языков, на которые впоследствии наложилось их расхождение (а порой также и периоды сближения).

Эта схема, разумеется в упрощенном виде, суммирована в таблице 1.

Распространение земледелия. Как уже говорилось выше, подавляющее большинство языковых семей, входящих в класс *B*, суть результаты случаев языкового замещения, и именно подобные процессы способны наилучшим образом объяснить их распределение. Наиболее важные из этих процессов соединяет в себе демографическо-хозяйственная модель. Распространение земледелия – конечно же, наиболее очевидный пример, однако он может быть не единственным. Так, распространение языков, входящих в семью пама-ньюнга в Австралии, по всей видимости, представляет собой результат дисперсионных – в широком смысле термина – процессов, из коих ни один не связан с распространением земледелия. Для наибольшего числа других языковых семей определяющими могли стать процессы, описываемые моделью доминирования элиты. Это вероятно для большинства языков алтайской семьи, а также, возможно, индоарийской ветви индоевропейской семьи, хотя, впрочем, последнее вызывает много споров.

ТАБЛИЦА 1. ОБЪЯСНЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ ЯЗЫКОВ МИРА

Представленное распределение каждой языковой семьи или языкового ареала обусловлено действием одного из пяти следующих процессов:

КЛАСС А: ПЛЕЙСТОЦЕН

I. *Изначальная колонизация до X тыс. до н.э.:* хойсанская языковая семья, нило-сахарская (плюс более поздняя «водная» экспансия), северокавказская, южнокавказская, индо-тихоокеанский языковой союз (плюс позднейшие изменения, связанные с земледелием), североавстралийская языковая семья, америндейские языки. Локализованные праязыки для семей групп II и III (см. ниже).

КЛАСС В: ПОСТПЛЕЙСТОЦЕН

II. *Распространение земледелия после VIII тыс. до н.э.:* нигеро-кордофанская семья (особенно языки банту), афразийская, индоевропейская, эламо-дравидийская, раннеалтайская, сино-тибетская, аустронезийская, аустроазиатская.

III. *Северная, климатостойкая ориентация после VIII тыс. до н.э.:* урало-юкагирская, чукотско-камчатская, эскимосо-алеутская, надене.

IV. *Модель «доминирования элиты»:* индоиранская, поздняя алтайская, южная сино-тибетская (хан).

V. *Морская колонизация отдаленных территорий начиная с 1400 г. н.э.:* в основном – индоевропейские языки (английский, испанский, португальский, французский).

⁷ Renfrew C. Models of Change in Language and Archaeology // Transactions of the Philosophical Society. 1989. V. 87. Pt 2. P. 103–155.

Высказывалось предположение, что возникновение большого числа языковых семей класса *B* и особенно тех, что включены в категорию II (см. табл. 1), связано с процессом распространения земледелия, как то ранее доказывали П. Беллвуд⁸ и автор данной статьи⁹. Основные тезисы, касающиеся распространения земледелия, суммированы в таблице 2.

Часто применяемой моделью распространения земледелия является предложенный Аммерманом и Кавалли-Сфорца¹⁰ вариант «распространения населения» (*demic diffusion*), или «волнового продвижения», однако вполне возможны и другие варианты. Не все из них могли бы привести к языковому замещению и, разумеется, не всякое замещение непременно сопровождается усвоением земледельческой практики. Тем не менее есть убедительные генетические свидетельства того, что по крайней мере в некоторых случаях процесс распространения земледелия действительно включал в себя некоторое передвижение населения. В подобных ситуациях языковое замещение в высшей степени вероятно.

Расселение австронезийской языковой семьи – одно из самых хорошо документально засвидетельствованных – было детально обсуждено Беллвудом¹¹, Кирхом¹² и Террелом¹³. В Полинезии мы, конечно же, имеем дело как со случаями первичной колонизации, так и с процессом распространения земледелия. Ситуация с аустроазиатской и аустротайской языковыми семьями обсуждалась Хайхемом; концепция очень убедительная применительно к Юго-Восточной Азии.

ТАБЛИЦА 2. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В *очаговый ареал* выделяется территория, изначально характеризующаяся специфическим набором диких растений (иногда и животных), которые впоследствии смогли быть одомашнены. Хозяйственный набор растений (и животных там, где они были), вместе с соответствующей техникой их использования обретает способность к экспансии в зависимости от следующих трех факторов.

I. *Пригодность* к внедрению в новые экологические ниши диких растений (и животных) при условии, что переносящее их население обеспечивает надлежащую технологию эксплуатации – с воспроизводством (т.е. сев/посадка или искусственное осеменение), защитой в период роста (прополка, внесение удобрений или искусственное вскармливание), а также организованный сбор урожая.

II. *Повышение уровня рождаемости* и снижение уровня смертности в раннем младенчестве, а в некоторых случаях и в детском возрасте, обусловленные новым режимом питания. Эти явления сопровождают переход к *оседлой жизни*, который земледелие всегда облегчает.

III. *Рост продуктивности*, исчисляемой в количестве продуктов питания на единицу площади, который обусловлен новыми формами хозяйствования. Оседлое земледельческое хозяйство, даже простого и неинтенсивного типа, характеризуется производительностью, которая в 50 раз выше, чем у кочующих охотников-собираателей, или по крайней мере обладает возможностью быть таковой.

⁸ Bellwood P. The Austronesian Dispersal and the Origins Languages // SA. 1991. V. 265. P. 88–93; *idem*. Prehistoric Cultural Explanations for Widespread Language Families. Paper Presented to the Conference «Archaeology and Linguistics: Understanding Ancient Australia» (Darwin, 8–12 July 1991).

⁹ Renfrew C. World Languages and Human Dispersals: a Minimalist View // Transition to Modernity, Essays on Power, Wealth and Belief / Ed. J.A. Hall, I.C. Jarvie. Cambr., 1992; *idem*. World Linguistic Diversity // SA. 1994. V. 270 (1). P. 116–123.

¹⁰ Ammerman A.J., Cavalli-Sforza L. A Population Model for the Diffusion of Early Farming in Europe // The Explanation of Culture Change: Models in Prehistory / Ed. C. Renfrew. L., 1973. P. 335–358.

¹¹ Bellwood P. Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago. N.Y., 1985; *idem*. The Polynesians. L., 1987; *idem*. The Austronesian Dispersal...

¹² Kirch P.V. Rethinking East Polynesian Prehistory // JPS. 1986. V. 95. P. 9–40.

¹³ Terrell J. Prehistory in the Pacific Islands. Cambr., 1988.

В благоприятных случаях язык или языки очаговых зон передаются вместе с domesticiрованными растениями и животными либо посредством расселения земледельческого населения (модель волны продвижения), либо через усвоение группами местных охотников-собираателей нового языка вместе с новой для них земледельческой экономикой (т.е. в ходе аккультурации: «модель пригодности» («availability model»)). Генетические результаты этих двух механизмов передачи существенно отличаются друг от друга.

Механизм распространения африканских языков банту очень много обсуждался, и кажется, достигнуто согласие относительно того, что он был тесно связан с распространением новых форм хозяйствования¹⁴. Для Европы механизм был в некоторых деталях выявлен мною¹⁵, и выводы в несколько измененном виде получили поддержку ряда исследователей, в том числе М. и К. Звелебилов¹⁶. Хотя ситуация все еще достаточно противоречивая. Я выдвинул тезис, что сходного рода аргументы должны были бы привести к заключению, что нынешнее расселение афразийской языковой семьи в той же мере есть результат распространения земледелия (в данном случае сначала овец и другого мелкого рогатого скота и лишь затем зерновых), начавшегося на территории Леванта в конце натуфийского периода. Конечно, ситуация еще не вполне ясна, и к тому же нынешняя схема расселения отражает также действие многих позднейших процессов. Но если все же попытаться выявить механизм распространения населения, объясняющий бесспорные общие элементы афразийских языков, никуда не уйти от того археологического факта, что одомашненная овца и коза пришли сначала в долину Нила из Леванта и лишь затем распространились на запад в интересующий нас период. Сходным образом уже не вызывает споров и то, что первые domesticiрованные злаки – эммер, пшеница-однозернянка и ячмень – были принесены в Северную Африку с той же самой территории. Пути, которыми шло становление земледельческого хозяйства, здесь весьма отличались от европейского, и местный вклад был более значительным в Африке, чем в Центральной Европе, находя, возможно, больше аналогий с ситуацией в западной части Европы, включая Иберию, где местные элементы играли более ощутимую роль.

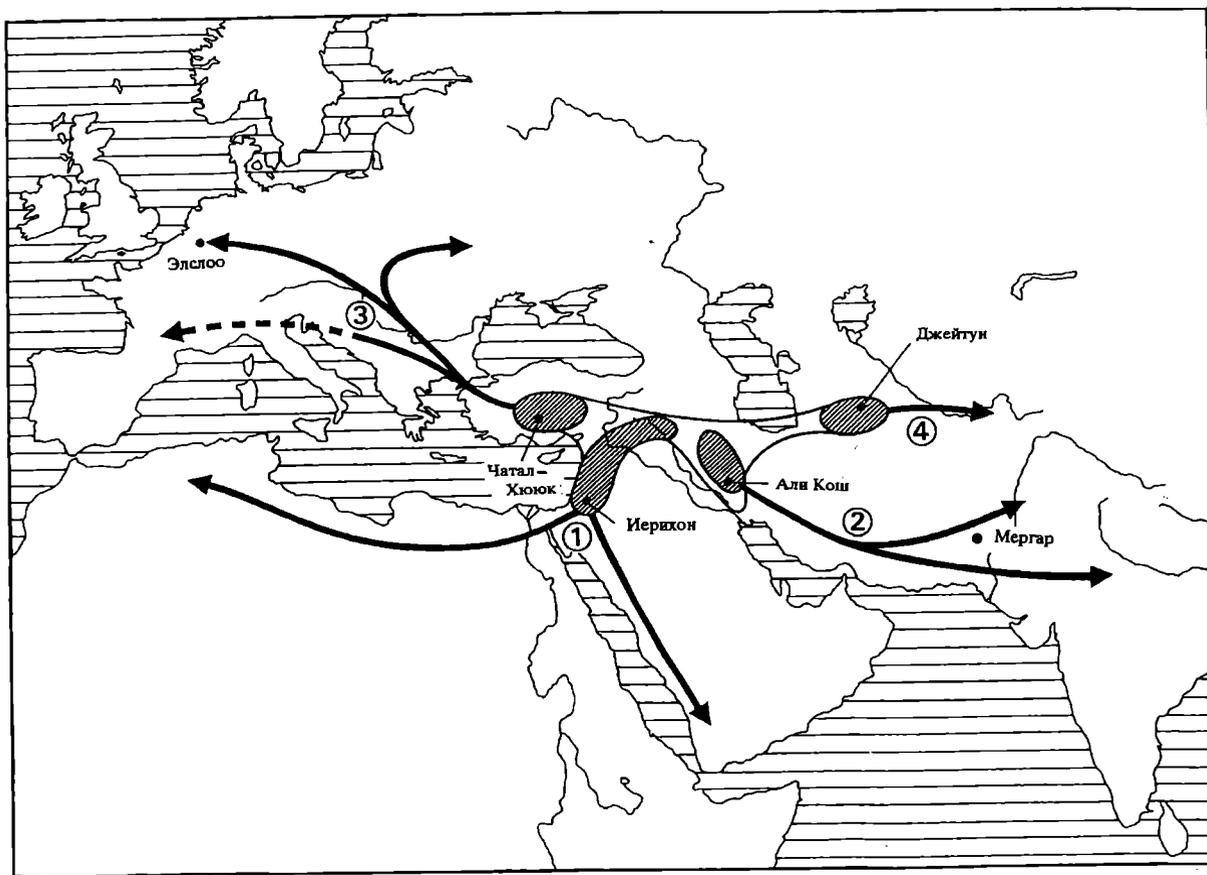
Я понимаю, конечно, что большинство лингвистов предпочли бы локализовать "протоафразийцев" в пределах Африки. Однако другой общей теории, допускающей широкое приложение и притом сравнимой по простоте с теорией распространения земледелия, не предложено. Кстати, как показал также В. Шнирельман, археологические данные ясно свидетельствуют, что распространение производящего хозяйства (сначала овец и коз, а потом зерновых) действительно имело место примерно в тот самый период, каковым лингвисты склонны датировать расхождение на основе лингвистических данных.

Все еще кажется вероятным, судя по свидетельствам из Мергара, что культивация злаковых была изначально принесена на Индийский субконтинент с запада; возможно, это справедливо также и в отношении овец и коз. Так что если в самом деле существует связь на уровне языковых семей между эламским и дравидскими языками, то она может объясняться распространением производящего хозяйства из очаговой зоны в южную часть Ирана. Подобного же рода аргументы можно привести и в пользу очень раннего распространения алтайских языков, возможно, при локализации протоалтайской общности изначально в Туркмении, где неолитическое поселение Джейтун может быть местом зарождения важных процессов распространения земледелия. Разумеется, в каждом из этих случаев позднейшая история – это в значительной мере история тех ранних фаз, которые здесь обсуждаются; в случае алтайских языков бесспорно важны позднейшие эпизоды доминирования элиты.

¹⁴ Philippon D.W. The Spread of the Bantu Languages // SA. 1997. V. 236. N 4. P. 106–114.

¹⁵ Renfrew C. Archaeology and Language, the Puzzle of Indo-European Origins. L., 1987.

¹⁶ Zvelibil M., Zvelibil K.V. Agricultural Transition and Indo-European Dispersal // Antiquity. 1988. V. 62. P. 577 f.



Гипотеза распространения земледелия и ностратической языковой семьи: район протоностратического ядра, около 12 тыс. лет до н.э. Распространение языков: 1 – протоафразийских, 2 – протоиндоевропейских, 3 – протоиндоевропейских, 4 – протоалтайских

Сказанное выше очень схематично представлено на карте, которая демонстрирует сравнимость процессов, протекавших в различных ареалах.

Особенно интересно здесь то, что все семьи, обсуждавшиеся выше, участвуют в создании ностратической макросемьи, как ее определяют В. Иллич-Свитыч¹⁷ и А. Долгопольский¹⁸. И в высшей степени любопытно, что приводимые нами аргументы должны были бы поместить соответственно индоевропейскую, афразийскую, эламско-дравидскую и алтайскую прародины в пределах довольно ограниченной срединной части Ближнего Востока. Если эти языковые семьи и в самом деле родственные, то данные археологии заставляют считать ностратический праязык, на котором говорило население этого ареала, вероятно, за несколько тысячелетий до дисперсионной фазы, т.е. примерно между VIII и VI тыс. до н.э.

Хронологическая глубина. Здесь можно лишь в общих чертах изложить аргументацию, связанную с этой проблемой. Впрочем, нетрудно видеть, что общий (не скажу, универсальный) случай может считаться доказанным, если свидетельства, взятые из одной области, применимы для поддержания интерпретаций в другой. К счастью, данные об археологических процессах, которые мы здесь обсуждаем, ни в коей мере нельзя отнести к числу гипотетических. Мы располагаем надежными, постоянно пополняющимися свидетельствами, подтверждающими введение земледелия в районах, о которых шла речь выше, а также во многих иных. Процессы доместикации также становятся все более понятными, как и механизм их распространения.

Целиком же к области гипотез в настоящее время принадлежит допущение того, что упомянутые мной экономические и демографические процессы действительно имели языковые последствия того самого свойства, которые здесь предполагаются. Скептицизм, который на этот счет выражают лингвисты и другие специалисты, вполне закономерен. Важно, однако, не впасть в заблуждение, полагая, что археологические данные не вполне ясны или определены. Напротив, они хорошо обоснованы и постоянно уточняются.

Вместе с тем специалистам, занимающимся исторической лингвистикой, стоило бы задать вопрос: не являются ли сравнительно короткие временные шкалы, которые они в прошлом приняли, слишком консервативными – совершенно так же, как в свое время археологические параметры до введения радиоуглеродного датирования 30 лет назад? Я нигде не смог найти достаточно последовательное и логическое объяснение этим коротким временным шкалам: создается впечатление, что они используются скорее для того, чтобы подкреплять друг друга. Так, языковые изменения в ареале *K* датируются со ссылкой на хронологию, принятую для ареала *L* и *M*, тогда как изменения в ареале *L* датируются в соответствии с общепринятой датировкой для *K* и *M*. Вообще, надо сказать, аргументация, касающаяся временной шкалы, мне никогда не была ясна.

Словом, я хотел бы выяснить, могут ли лингвисты принять большую хронологическую глубину. В таком случае было бы много легче увязать обозначенные здесь этапы распространения земледелия с широкими языковыми изменениями в пределах ареала распространения языковых семей класса *B*, о которых говорилось в начале работы.

Влияние молекулярной генетики. Нарождающийся синтез, о котором говорилось выше, во многом стал возможен благодаря информации, поставляемой молекулярной

¹⁷ Иллич-Свитыч В.А. Опыт сравнения ностратических языков. Т. 1–3. М., 1971–1984; *idem*. The Relationship of the Nostratic Family Languages: a Probabilistic Evaluation of the Similarities in Question // Explorations in Language Macrofamilies / Ed. V. Shevoroshkin. 1989. P. 138–167; *idem*. Nostratic Reconstructions // Proto-Languages and Proto-Cultures / Translated and Arranged by M. Kaiser. Ed. V. Shevoroshkin. Bochum, 1990. P. 138–167.

¹⁸ Dolgopolsky A.B. Boreisch-Ursprache Eurasiens? Ideen des Exacten Wissens // Wissenschaft und Technik in der Sowietunion. 1973. 73.1. P. 19–30; *idem*. Problems in Nostratic Comparative Phonology // Reconstructing Languages and Cultures / Ed. V. Shevoroshkin. Bochum, 1989. P. 90–98.

генетикой. Уже то, что ныне может считаться классическими методами в биохимии – использование данных о группах крови и иммунных системах – позволяет применить с некоторым успехом сравнение частот ядерных генов у различных народов¹⁹. Более изощренные методы, основанные на исследовании ядерной и митохондриальной ДНК, уже доказали свою высокую результативность²⁰. Возможность приложения модели распространения земледелия к рассмотрению ностратической макросемьи в целом была исследована посредством статистического анализа генной частотности Дж. Барбуджани и его коллегами²¹, и нашла некоторую поддержку.

Разумеется, эти методы ничего не говорят нам о языке прямо: они содержат информацию об унаследованных генах и, следовательно, о предках данного языка. Однако в проблеме распространения земледелия, обсуждаемой выше, изучение генной частотности уже показало свою результативность, подтвердив некоторые демографические предположения²². А результаты анализа в обеих Америках показали корреляцию между генными характеристиками и принадлежностью к племенным группам, которые одновременно являются и группами языковыми. В подобных случаях выводы, касающиеся генетического родства, могут имплицитно также и родство лингвистическое. Дело, как часто бывает, остается за интерпретацией, и здесь ряд трудностей методологического характера все еще не преодолен²³. В конечном счете, однако, лингвисты, археологи, генетики имеют дело с разными сторонами одной реальности – той, что проявляет себя в рамках специфических контактов в прошлом. Модели и методы интерпретации в каждой из дисциплин могут быть различными, но по меньшей мере сопоставимыми – если они действительно отражают эту лежащую в их основе реальность.

Происхождение индоевропейцев. Намеченные выше перспективы уже были рассмотрены в приложении к индоевропейской проблеме²⁴. Однако реальность может оказаться много сложнее, чем простой процесс диффузии населения в Европе или где бы то ни было. Недавнее осмысление проблемы М. Звелебилем²⁵, который принимает земледельческую модель расселения для Юго-Восточной и Центральной Европы, но отстаивает модель постепенного «заимствования» (acculturation model) как земледельческой практики, так и индоевропейского языка для более северных и западных ареалов, может оказаться ближе к истине.

Самое слабое место той версии «курганной» теории М. Гимбутас²⁶, которую выдвинул Дж. Мэллори²⁷ (т.е. версии «конного номада-воина»), заключается в ошибочном убеждении, что использование лошади «под верх» имело сколько-нибудь важное военное значение в Европе до наступления железного века в I тыс. до н.э. Д. Энтони²⁸ попытался доказать – главным образом на основании следов повреждений на одном единственном конском зубе, найденном в Деревке (Украина), – что езда верхом практиковалась уже очень рано. Хотя самую находку вряд ли можно

¹⁹ Cavalli-Sforza L.L., Piazza A., Menozzi P. *The History and Geography of Human Genes*. Princeton, 1994.

²⁰ См., например: Ward R.H., Frazier B.S., Dew-Jager K., Pääbo S. Extensive Mitochondrial Diversity Within a Single American Tribe // PNAS (USA). 1991. V. 88. P. 8720–8724.

²¹ Barbujani G., Pilastrro A. Genetic Evidence on Origin and Dispersal of Human Populations Speaking Languages of the Nostratic Macrofamily // PNAS (USA). 1993. V. 90.

²² Socal R.R., Oden N.L., Wilson C. New Genetic Evidence Supports the Origin of the Agriculture in Europe by Demic Diffusion // Nature. 1991. V. 351. P. 143 f.; Barbujani G., Socal R.R., Oden N.L. Indo-European Origins: a Computer-Simulation Test of Five Hypotheses // American Journal of Physical Anthropology. 1995. V. 96. P. 109–132.

²³ Maddison D.R. African Origin of Human Mitochondrial DNA Re-examined // System. Zoo. 1991. V. 40. P. 355–363; Tempelton A.R. Human Origins – Analysis of Mitochondrial DNA Sequences // Science. 1992. V. 255. P. 737.

²⁴ Renfrew. *Archaeology and Language ...*

²⁵ Zvelebil M. Indo-European Origins and the Agricultural Transitions in Europe // JEA. 1995. V. 3.1. P. 33–70.

²⁶ Gimbutas M. Three Waves of Kurgan People in Old Europe, 4500–2500 B.C. // ASAG. 1979. V. 49. P. 113–117.

²⁷ Mallory J.P. *In Search of the Indo-Europeans*. L., 1989.

²⁸ Antony D.W., Brown D.R. The Origins of Horseback Riding // Antiquity. 1991. V. 65. P. 22–38.

считать неопровержимым тому доказательством, в сущности, вполне возможно, что езда верхом действительно могла практиковаться в степных районах пастухами, которые стремились держать под контролем большое число лошадей, интенсивно использовавшихся в качестве пищевого ресурса. Однако существуют надежные свидетельства того, что для военных нужд и в качестве престижного средства передвижения на смену четырехколесной повозке (часто влекомой быками) пришла двухколесная колесница, в которую впрягались лошади. Эти колесницы могли применяться в степях уже к началу 2000 г. до н.э.²⁹, однако в Европе впервые появились примерно в 1600 г. до н.э. Всадник в составе кавалерии – феномен более поздний³⁰, и впервые засвидетельствованный в Египте и на Ближнем Востоке после битвы при Кадеше в 1275 г. до н.э.³¹ Первые следы конного войска в Европе обнаруживаются позже, в самом конце микенской эпохи, около 1100 г. до н.э. В отдельных северо-западных (кельтских), частях Европы Цезарь и его современники в I в. до н.э. все еще сталкивались как с боевыми колесницами, так и воинами-всадниками, то же самое можно сказать об Ирландии более позднего времени³².

Главным аргументом в поддержку теории о вторжении (или серии вторжений) носителей «курганной» культуры в Европу в начале бронзового века всегда было использование лошади для военных нужд³³. Действительно, кости этих животных были обнаружены в ряде локализованных поселений Европы, например в Нью-грандже бикеровской эпохи³⁴. Почтенный (судя по костным останкам многих особей) возраст этих лошадей несомненно свидетельствует о том, что простым пищевым ресурсом они служить не могли; возможно, они использовались в качестве вьючной или тягловой силы или даже 'под верх'. Но в Западной Европе позднеолитического и даже раннебронзового периодов лошадь широко не применялась. Более того, «ньюгранжские» лошади могли иметь скорее западноевропейское, нежели украинское происхождение³⁵. Как отметил С. Пиготт³⁶, «с признанием Линдхолмом и другими наличия дикой лошади в Европе этого времени лингвистическая ценность связанных с ней слов как географических показателей в индоевропейских языках уменьшилась».

Археологические подтверждения начала использования лошади «под верх» в Европе достаточно надежны³⁷, поскольку от соответствующих периодов дошли многочисленные изображения повозок, колесниц и всадников, а также «престижные» захоронения, содержащие повозки с цельными колесами и более поздние погребальные дроги, имевшие колеса со спицами. Последовательность «повозка – колесница – всадник», выявленная Е.Е. Кузьминой³⁸ для степных районов, подтверждается и для Центральной и Западной Европы совершенно так же, как и для Ближнего Востока.

Сколько-нибудь надежные археологические данные, подтверждающие вторжение в Западную Европу носителей «курганной» культуры, отсутствуют, хотя следы захоронений «курганного» типа, как и некоторых других черт степной культуры, действительно время от времени обнаруживаются на Западе – вплоть до

²⁹ Anthony D.W., Vinogradov N.B. Birth of Chariot // *Archaeology*. 1995. V. 48. P. 36–41.

³⁰ Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоевропейцы? Материальная культура андроновских племен и происхождение индоиранцев. М., 1994.

³¹ Dalley S. Ancient Mesopotamian Military Organization // *Civilization of the Ancient Near East* / Ed. J.M. Sasson. N.Y., 1995. P. 289–300; Schulman A.R. Military Organization in Pharaonic Egypt // *Civilization of the Ancient Near East* / Ed. J.M. Sasson. N.Y., 1995. P. 289–300.

³² Pigott S. The Earliest Wheeled Transport from the Atlantic to the Caspian Sea. L., 1983. P. 286.

³³ Anthony D.W. The «Kurgan Culture», a Reconsideration // *CA*. 1986. V. 27. P. 291–313.

³⁴ Van Wijngaarden-Bakker L.H. The Animal Remains From the Beaker Settlement at Newgrange. Co. Meath: Final Report // *Proceedings of the Royal Irish Acad. Sc.* 1986. N 86 c. P. 17–111.

³⁵ Ibid. P. 83.

³⁶ Pigott S. *Ancient Europe*. Edinburgh, 1965. P. 109. Not. 25.

³⁷ Renfrew C. Unpublished Paper delivered in London on 29 November 1995 to the Prehistoric Society. N.d.

³⁸ Кузьмина. Ук. соч.

Венгрии³⁹. Поскольку в Европе в целом отсутствуют как убедительные свидетельства вторжения носителей «курганной» культуры, так и его сколько-нибудь логическое объяснение (если не считать мифа о войне-всаднике эпохи бронзы), гипотеза о земледельческом распространении выглядит здесь единственно приемлемой. Разумеется, продвижение земледелия было лишь начальной стадией процесса, благодаря которому индоевропейские языки попали в Европу. Более поздние процессы аккультурации также имели к этому отношения, как, возможно, и те процессы, которые протекали в железном веке и в которых войны-всадники играли свою роль.

Для степных районов ситуация становится более понятной. Индоевропейские языки перемещаются на восток с развитием кочевого скотоводства. Здесь этот процесс был тоже сложным, включающим (среди прочих) последовательную смену повозки колесницей, а затем конником⁴⁰. Стоит вспомнить, что ведические гимны, часто упоминая колесницы, влекомые конями, почти не говорят (а может быть, не говорят вообще) о кавалерии: в Индии ассоциация индоевропейского происхождения с воинами-конниками также оказывается мифом. В контексте гипотезы о земледельческой дисперсии было ранее выдвинуто предположение, что распространение дравидийского языка может быть частью этой более общей картины. Было высказано предположение о взаимоотношениях на уровне семьи между эламским и дравидийскими языками⁴¹, при том, что иранское происхождение основных знаков, обнаруженных в раннеземледельческом поселении Мергар в Пакистане⁴², кажется весьма вероятным. В таком случае протоэламо-дравидийская земледельческая дисперсия должна была бы иметь место в Северной Индии и Пакистане за несколько тысячелетий до ведического периода. При подобном взгляде на проблему появление индоевропейских языков на Индийском субконтиненте должно быть связано с продвижением степного кочевого скотоводческого хозяйства на север, как это уже давно предполагают многие исследователи.

Нельзя утверждать, что использование современной генетики уже внесло полную ясность в индоевропейскую проблему. Тем не менее исследования последнего времени действительно говорят в пользу гипотезы о земледельческой основе расселения. В недавнем исследовании, основанном на применении статистических методов, Барбуджани, Сокал и Оден пришли к следующему заключению⁴³: «Полученные нами результаты показывают, что позднеолитические миграции, которые предполагались на основании изменений в материальной культуре в Восточной и Центральной Европе⁴⁴, не находят отражения в современной генетической структуре населения, говорящего на индоевропейских языках. Полученные и моделируемые данные, напротив, несомненно и многообещающе согласуются, но лишь при допущении, что расселение земледельцев... происходило путем "распространения населения". Результаты этого исследования, таким образом, совпадают с точкой зрения, идентифицирующей носителей протоиндоевропейского языка с первыми неолитическими земледельцами»⁴⁵. Более того, надлежит указать, что этот вывод находится в совершенном согласии с лингвистическими аргументами, выдвинутыми А. Долгопольским⁴⁶.

К. Ренфрью

³⁹ *Ecsedy I.* People of Pit-grave Kurgans in Eastern Hungary. Budapest, 1979.

⁴⁰ *Renfrew.* Archaeology and Language... P. 197. Hypothesis B.

⁴¹ *McAlpin D.W.* Proto-Elamo-Dravidian: the Evidence and its Implications. // Transactions of the Amer. Philos. Society. 1981. V. 71. P. 3.

⁴² *Jarrige J.-F.* The Antecedents of Civilization in the Indus Valley // Scientific American. 1980. V. 243. N 2. P. 122 f.

⁴³ *Barbujani, Sokal, Oden.* Indo-European Origins... P. 127.

⁴⁴ *Gimbutas.* Three Waves of Kurgan People...

⁴⁵ *Renfrew.* Archaeology and Language...

⁴⁶ *Dolgopolsky.* More about the Indo-European Homeland Problem...

* Перевод В.А. Головиной.

C. Renfrew

The article studies the issue of the Indo-European homeland focusing on a new synthesis between the disciplines of historical linguistics, prehistoric archaeology and molecular genetics. It is argued that the demographic, economic and social processes underlying the existence of language families of very great territorial extent (as it is the case of Indo-European) must be carefully elucidated in order to provide meaningful explanation for those family distributions. The problem of time depth in the origin of language families should be also adequately handled.

Considering various aspects of world language dispersal the author suggests that many of the «Post-Pleistocene» language families (among which Indo-European and Afroasiatic) are the product of episodes of language replacement. Some major homelands, e.g., Indo-European, Proto-Altaic, Afroasiatic are located on the basis of the farming dispersal hypothesis. Concerning proto-Indo-European speakers, they can probably be identified with the first Neolithic farmers. This idea of the author is entirely in harmony with the linguistic arguments advanced by A. Dolgopolsky.

© 1998 г.

ЯЗЫКИ, ГЕНЕТИКА И АРХЕОЛОГИЯ

Проблема индоевропейской прародины давно занимает исследователей. Чаще всего предполагаемую прародину помещали на территории Украины, Южной России или Восточной Европы. Наибольшую известность среди подобных точек зрения приобрела «курганная» гипотеза Марии Гимбутас. В последние годы на Западе активно разрабатываются теории, отчасти близкие к концепции Гимбутас¹. В то же время другие ученые находят лингвистические аргументы в пользу локализации индоевропейской прародины в Восточной Анатолии². В оригинальном исследовании К. Ренфрю³ автор попытался объединить новые теории с моделью расселения народов, разработанной А. Аммерманном и Л. Кавалли-Сфорца⁴ для доказательства того, что новые сельскохозяйственные и сопутствующие технологии были принесены в Европу с Ближнего Востока земледельческим населением в неолитический период.

После выхода вышеупомянутой книги К. Ренфрю дискуссии о происхождении и распространении индоевропейских языков были перенесены из сферы традиционных наук – лингвистики и археологии – в новую область – генетику. После появления этой книги в исследовании генетической истории народов стали широко применяться два различных подхода. Во-первых, оказалось возможным экстраполировать в прошлое генетику *современных* человеческих популяций. Внутри этого подхода выделяются два основных направления: 1) использование *популяционных* частот аллелей ядерных генов, исходя из данных гелевого электрофореза протеинов или иммунологической информации о группе крови; 2) использование данных о последовательности ДНК (деоксирибонуклеиновой кислоты), в частности митохондриальной ДНК (мтДНК).

¹ См. *Mallory J.P.* In Search of the Indo-Europeans: Language, Archaeology and Myth. L., 1989; *Anthony D.W.* The Archaeology of Indo-European Origins // JIES. 1991. 19. P. 193–222.

² *Гамкрелидзе Т.В., Иванов Вяч.Вс.* Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тбилиси, 1994; *Dolgopolsky A.* More about the Indo-European Homeland Problem // *Mediterranean Language Review*. 1993. 6. P. 230–248.

³ *Renfrew C.* Archaeology and Language: the Puzzle of Indo-European Origins. L., 1987.

⁴ *Ammermann A.J., Cavalli-Sforza L.L.* The Neolithic Transition and the Genetics of Populations in Europe. Princeton, 1984.