ков русских женщин. В Туркмении было заключено 88 браков русских женщин с туркменами, в Казахстане — 272 с казахами, в Киргизии — 10 с киргизами. Значительно увеличилось число таких вариантов межнациональных браков как узбекско-татарские в Узбекистане (645), казахско-татарские в Казахстане (358), туркмено-татарские в Туркмении (71). В целом в 1936 г. для населения Средней Азии был характерен широкий диапазон выбора национальности брачного партнера. Например, в Туркмении зафиксированы 184 сочетания национально-смешанных браков, в Киргизии — 166, а в Узбекистане — 366.

Таким образом, к середине 30-х годов в нашей стране сложились благоприятные условия для увеличения числа межнациональных браков. По сравнению с предыдущим десятилетием удельный вес их повысился, особенно среди лиц, живущих в инонациональной среде.

Война 1941—1945 гг. нарушила естественные демографические пропорции между мужской и женской частями населения страны, вызвала резкое сокращение рождаемости, разрушила миллионы советских семей. Все это сказалось на формировании послевоенной демографической ситуации в стране и повлияло на развитие семейно-брачных отношений (см. табл. 12).

И тем не менее между довоенными и послевоенными тенденциями в заключении межнациональных браков есть определенная преемственность, которую в известной степени помогают выявить приведенные в статье данные.

Г. М. Давыдова

ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПОПУЛЯЦИЙ В АНТРОПОЛОГИИ

Изучение структуры человеческих популяций очень важно для понимания многих проблем биологии человека, а в ряде случаев и этногенетических проблем. Эта отрасль знания все более привлекает внимание антропологов.

В данной статье мы остановимся лишь на некоторых элементарных вопросах генетической структуры человеческих популяций.

Понятие популяции. Обычно термином «популяция» пользуются, говоря о населении некоего города, местности, среды обитания. Население отдельной деревни, аула, кишлака и т. п. также представляет собой популяцию (как правило, простой структуры). Однако генетика придает основное значение не территориальной близости индивидуумов, а их родственным связям. В имеющихся определениях упор делается именно на генетическую сущность понятия.

Так, Т. Добржанский характеризует менделевскую популяцию как «репродуктивное сообщество разнополых и перекрестно оплодотворяющихся особей, обладающих неким общим генетическим фондом»[1].

Н. В. Тимофеев-Рессовский, А. В. Яблоков и Н. В. Глотов под популяцией понимают «совокупность особей определенного вида, в течение достаточно длительного времени (большого числа поколений) населяющих определенное пространство, внутри которого осуществляется та или иная степень панмиксии и нет заметных изоляционных барьеров, которая отделена от соседних таких же совокупностей особей данного вида той или иной степенью давления тех или иных форм изоляции»[2].

По мнению В. В. Бунака, «некоторое ограничение круга брачных связей является правилом для всех популяций, больших и малых. Раз-

[1] *Харрисон Дж., Уайнер Дж., Таннер Дж., Барникот Н.* Биология человека. М.: Мир, 1968, с. 131.

[2] *Тимофеев-Рессовский Н. В., Яблоков А. В., Глотов Н. В.* Очерк учения о популяции, М.: Наука, 1973, с. 40—41.

личия в соматических признаках между этническими и территориальными группами существуют постольку, поскольку вероятность браков между уроженцами одной местности больше вероятности браков другого типа»[3].

Большинство человеческих популяций состоит из ряда популяций меньшей численности (или субпопуляций). Самая крупная популяция — вид; различные виды имеют разные генофонды вследствие нескрещиваемости между ними. Нередко в пределах вида выделяются подвиды или расы, которые в свою очередь могут состоять из еще более мелких подразделений. Расы распознаются благодаря генетическим, а также фенетическим различиям между особями, входящими в их состав.

Для определения границ между расами, популяциями и субпопуляциями прежде всего существенно, насколько они изолированы друг от друга. В качестве изолирующих выступают географические, социальные или религиозные факторы. Изолятами обычно называют небольшие группы; численность их может быть и значительной, однако при условии сохранения такой большой частоты внутригрупповых браков, при которой изоляционные процессы преобладают над миграционными. В. В. Бунак считает изолятом малую популяцию численностью до 1000—1200 человек. Для изолята характерно более тесное, чем в неизолированных популяциях, родство между его членами, обусловленное большой частотой изолокальных браков (браков внутри изолята). В далеком прошлом при малой плотности населения именно изоляты составляли, по-видимому, основную структурную единицу человечества. В изолированных популяциях особенно интенсивно протекают генетико-автоматические процессы, что ведет к большому межпопуляционному разнообразию. В этом кроется одна из причин широкой вариабельности человека как вида. В настоящее время такая структура популяций установлена в некоторых малочисленных этнических группах и в замкнутых социальных и религиозных общинах.

Иное понимание изолята предлагает Ю. Г. Рычков. Он называет все коренное население Северной Азии гигантским изолятом, существующим со времен неолита[4]. Изолят в обычном понимании — пример простейшей популяционной структуры. Североазиатский изолят, как следует из работ Рычкова,— сложная система соподчиненных популяций с непременными связями между ними и с притоком и оттоком части населения за пределы этого большого подразделения в течение его продолжительного существования. Назовем включение в древности андроновских элементов в юго-западной части этого гигантского изолята, позднее — проникновение на север самоедоязычных, монгольских и тюркских групп из более южных областей, переселение тунгусоязычных элементов. Известно обратное движение — проникновение таежных групп в степную зону. Но в сравнении с тем, насколько интенсивно и, можно сказать, бурно шли расообразовательные процессы в степной полосе, в Северной Азии они, безусловно, протекали медленно. Учитывая тысячелетия существования североазиатских популяций, можно предположить, что изоляционные процессы здесь преобладали над процессами смешения, и в этом смысле коренное население Северной Азии является изолятом, хотя следы влияния соседних групп, т. е. миграционные процессы, несомненно, заметны в некоторых группах Северной Азии.

В качестве большого изолята, подразделенного на малые популяции, И. Б. Бёрдсел рассматривает аборигенное население Австралии[5].

Система браков. Неизбирательные браки. Система браков, для которой характерна равная вероятность любого индивидуума одного пола вступить в брак с индивидуумом другого пола, называется панмиксией.

---

[3] *Бунак В. В.* Изменчивость соматических признаков в малых популяциях и проблемы таксономии. (Доклад на VII Международном конгрессе антропологических и этнографических наук). М., 1964, с. 2.

[4] *Рычков Ю. Г.* Сравнительное изучение генетического процесса в урбанизированной и изолированной популяциях.— Вопросы антропологии, 1979, № 63.

[5] *Birdsell I. B.* Local Group Comparation among the Australian Aborigines.— Current Anthropology, April 1970, v. 11, № 2.

Конечно, это чисто теоретическая вероятность; в действительности существуют известные отклонения от принципа панмиксии, однако они мало меняют существо дела, и панмиксия считается брачной нормой для большинства человеческих популяций.

Влияние случайности в подборе пар играет основную роль в распределении частот генов в той или иной популяции. Следствием случайности подбора брачных пар в популяции является сохранение постоянства частот генов и генотипов в смене поколений, генное равновесие (при достаточной численности популяции, отсутствии мутаций и при условии, что генотипы не различаются по жизнестойкости и плодовитости).

Для описания различий между популяциями обычно используются не генотипы или фенотипы, а гены (в тех случаях, когда их можно вычислить), знание которых необходимо, в частности, для определения частоты гетерозигот некоторых вредных генов. Для системы из двух аллелей (генов) частота гетерозигот при панмиксии равна $2pq$ (p — частота одного гена, q — второго) и наибольшей величины (50%) достигает при $p=q=0,5$. Со снижением частоты одного гена снижается частота не только гомозигот по этому гену, но и гетерозигот, т. е. уменьшается разнообразие популяции.

Избирательные браки и их последствия. Отклонения от панмиксии происходят в двух направлениях: люди, состоящие в родстве, могут вступать в браки чаще (инбридинг) или реже (аутбридинг), чем при чисто случайном подборе пар. В некоторой мере аналогична инбридингу система положительного ассортативного скрещивания, когда индивидуумы, сходные фенотипически, а следовательно, имеющие тенденцию к генетическому сходству, вступают в браки чаще, чем по закону случайности. Например, известно, что существует подбор пар, более сходных по умственному развитию и по длине тела; индивидуумы с рыжим цветом волос, наоборот, реже вступают в браки друг с другом.

Очень тесный инбридинг (браки сибсов — братьев и сестер) в человеческом обществе известен как редкое исключение. Более частые браки между родственниками,— это браки между двоюродными братьями и сестрами и дядьями и племянницами, однако и они в ряде мест запрещены законом. Во многих западноевропейских странах частота браков между двоюродными сибсами не превышает той, которую следует ожидать при совершенно случайном подборе пар.

При браках между близкими родственниками резко повышается вероятность получения потомками одинакового рецессивного гена, в том числе вредного. Вероятность того, что у определенного индивидуума в данном локусе окажутся два гена, идентичные по происхождению, называют коэффициентом инбридинга (F). Существуют способы вычисления коэффициента инбридинга для отдельных лиц и для популяции в целом. В популяциях западных стран браки между двоюродными сибсами составляют не более 1% всех браков, хотя имеются и исключения: в северных округах Швеции — 6,8%, в высокогорных селениях Швейцарии — 11,5, в некоторых селах Бразилии — почти 20%. Эти чрезвычайно высокие частоты не отражают каких-либо особых обычаев, они скорее являются следствием того, что эти группы населения представляют крайне малочисленные изоляты благодаря своей географической или социальной изоляции либо малоподвижности.

Частота браков между родственниками зависит от размеров изолятов. Если группа населения, в которой надо найти жениха или невесту, очень малочисленна, то относительное число браков между двоюродными сибсами в ней выше, чем в крупных популяциях, и случайный подбор супругов чаще приводит к бракам между родственниками.

Относительно последствий родственных браков имеются подробные и многочисленные данные ряда авторов. Обобщенный вывод встречаем у К. Штерна: «...в целом увеличение смертности, начиная с периода непосредственно перед рождением и до взрослого состояния, а также увеличение уродств и других аномалий среди потомков родственных браков

с полной строгостью указывает на существование вредных рецессивных генов. Среди этих генов, по-видимому, имеются и такие, которые усиливают подверженность инфекционным заболеваниям, таким, как туберкулез»[6]. Обычно чем теснее родство, тем большей бывает доля потомков, пораженных аномалиями. Среди признаков, которые исследуют антропологи, особенно подвержена действию инбридинга длина тела; она заметно уменьшена в группах, где встречаются кровно-родственные браки. Инбридинг повышается в группах небольшой численности (изолятах); в них необязательно допускаются близкородственные браки, но вследствие немногочисленности группы и узкого круга брачных связей члены ее оказываются состоящими в родстве той или иной степени. Очевидно, в тех редких случаях, когда вредные рецессивные гены отсутствуют в популяции в целом, они не обнаруживаются и у потомства от кровно-родственных браков. Этого можно ожидать в экстремальных условиях, когда вредные рецессивы в гомозиготной форме могут элиминироваться под действием жесткого отбора.

Если в больших панмиксных популяциях частоты генов сохраняются постоянными из поколения в поколение, то в малых наблюдается тенденция к изменению частот генов — фиксации одних (т. е. достижению 100% частоты) и устранению других. Такая тенденция характерна и для большой популяции, но в ней изменения происходят настолько медленно, что обычно в расчет не принимаются. Этот вероятностный процесс был описан Н. П. Дубининым и Д. Д. Ромашовым в 1932 г.[7], позже он исследовался другими авторами. По формуле Райта можно определить скорость изменения частот генов в поколениях в зависимости от численности популяции. Вычислено, что в популяции с репродуктивной численностью в 100 человек в порядке случайных колебаний половина локусов перейдет в фиксированное состояние через 139 поколений, т. е. 4—5 тыс. лет, а вторая половина — еще через 139 поколений. Такова скорость фиксации генов по теоретической модели Райта. Этот процесс можно представить и по-другому. Если мы имеем, например, 100 популяций, где частота какого-то гена равна 15%, то через n поколений в 85 популяциях не будет этого гена, а в 15 популяциях он достигнет 100%.

Скорость генетико-автоматических процессов зависит также от длительности поколения, которая в свою очередь связана с возрастом вступления в брак. Раннее вступление женщин в брак характерно, например, для народов Индии, некоторых мусульманских стран; сравнительно позднее — для многих народов Севера Сибири. К последним относятся исследованные нами северные манси. Мы не смогли точно выяснить возраст вступления в брак, так как браки часто оформляются после рождения детей, но средний возраст родителей при рождении первого ребенка подсчитали: он равен 23,7 годам у матерей и 24,5 годам у отцов.

Для примерных подсчетов за длительность поколения обычно берут либо 25 лет (четыре поколения в столетие), либо 33 года (три поколения в столетие). Реальная же длительность поколения, по-видимому,— величина не вполне постоянная.

Длительность поколения можно определять по-разному. Один из способов — анализ родословных таблиц, в которых все население оказывается распределенным по поколениям. Можно подсчитать средний возраст полностью сформировавшегося поколения. Правда, в этом случае происходит наложение поколений, что затушевывает картину. Часть популяции нельзя точно отнести к тому или другому поколению. Например, если рассматривать три поколения в двух семьях (деды-бабки, братья-сестры, внуки), то сибсы могут значительно различаться по возрасту, и вполне вероятен и даже нередок случай, когда младший брат одной семьи будет мужем внучки другой семьи. Их потомство можно

---

[6] *Штерн К.* Основы генетики человека. М.: Медицина, 1965, с. 361.

[7] *Дубинин Н. П., Ромашов Д. Д.* Генетическое строение вида и его эволюция.— Биол. журн., 1932, № 3—6, с. 52—95.

причислить к тому или другому поколению только формально. И, следовательно, возраст лиц, которых мы относим к данному поколению, в этих случаях не определяется точно. Более того, эта неточность, по-видимому, имеет направленный характер. Так как сведения о младших поколениях полнее и точнее, то в этих поколениях увеличивается число лиц, которых затруднительно отнести к конкретному поколению. Перекрывание поколений должно уменьшать вычисленную длительность поколения по сравнению с реальной. Ю. Г. Рычков по генеалогическим таблицам определяет длительность поколения у народов Северной Азии в среднем в 25—28 лет[8]; тем же способом полученная величина у манси несколько меньше — 23,5 года.

Иногда за длительность поколения берется средний возраст родителей (или отцов) при рождении первого ребенка, что, на наш взгляд, неверно, так как первый ребенок необязательно доживает до репродуктивного возраста.

Более правильным представляется способ вычисления средней длительности поколения, которым пользуются демографы. Они берут семьи с законченным репродуктивным периодом родителей и высчитывают средний возраст отца и матери и их детей (первого и последнего); разница между этими двумя цифрами и принимается за длительность поколения. У манси она равна 32,5 года, т. е. три поколения в столетие.

Очевидно, в популяциях, для которых характерен ранний возраст вступления в брак, этот показатель ниже.

Длительность поколений, может быть, менялась на протяжении истории человечества, будучи связанной и с продолжительностью жизни человека. Следовательно, и скорость генетико-автоматических процессов, также (при равных других условиях) зависящая от длительности поколений, в действительности величина не постоянная.

Вследствие генетико-автоматических процессов в популяции число гомозигот должно увеличиваться, а гетерозигот — уменьшаться. Имеем ли мы реальные примеры повышения частот гомозигот и уменьшения частот гетерозигот? Обычно приводится пример с дункерами, исследованными Б. Гласс. Популяция дункеров была разделена на три поколения и получены статистически достоверные различия по системе *MN*; по другим системам подобных различий выявлено не было[9]. В качестве второго примера можно назвать ильменских поозеров, исследованных Н. Н. Чебоксаровым[10].

Данные по дункерам и ильменским поозерам свидетельствуют о существовании генных изменений, но не выявляют причин этих изменений. Долгое время различия по группам крови объясняли случайностью, однако становится все более очевидной справедливость мнения, что одними лишь случайными флюктуациями это явление вряд ли можно объяснить.

Структура человечества в прошлом создавала идеальные условия для генетико-автоматических процессов, но пока не ясно, оказали ли эти процессы влияние на его дифференциацию. Считается маловероятным, что гены и признаки абсолютно нейтральны в селективном отношении. Незначительное селективное преимущество одного гена по сравнению с другим почти невозможно уловить, но его достаточно, чтобы предотвратить случайный дрейф генов.

Большинство специалистов сейчас придерживаются мнения, что генетико-автоматический процесс не оказал серьезного влияния на ход эволюции человека или других организмов.

Однако бывают ситуации, когда случайность оказывается существенным фактором в дифференциации групп. Например: 1) резкие сокра-

---

[8] *Шереметьева В. А., Рычков Ю. Г.* Популяционная генетика народов Северо-Восточной Азии. М., 1978.

[9] *Glass B. and o.* Genetic Drift in a Religious Isolate.— Yearbook of Physical Anthropology, 1952, v. 8.

[10] *Чебоксаров Н. Н.* Ильменские поозеры.— Тр. Ин-та этнографии АН СССР. Т. I. М.— Л., 1947.

щения численности популяции (волны жизни Четверикова), когда утрачивается значительная часть популяции и оставшаяся может существенно отличаться от первоначальной; 2) часть популяции отделяется от основной и начинает самостоятельное существование. Отделившаяся часть может значительно отличаться от первоначальной (эффект родоначальника).

Вторую ситуацию мы наблюдали на Алтае, где две алтайские деревни отпочковались от третьей и утратили связь с нею. Наибольшее расхождение между жителями деревень обнаружилось по группам крови; статистически достоверная разница найдена в системе *ABO*, *MN* и *Rh*. Среди измерительных признаков только по форме головы выявлено существенное различие. При сопоставлении величин различий признаков между элементарными популяциями, которые представляют собой отдельные селения, и более крупными подразделениями — районными группами оказалось, что по мерным признакам районы различаются сильнее, чем отдельные селения, по группам крови — картина обратная[11]. Вероятно, измерительные признаки, сложные по наследственной структуре, более пригодны в известных условиях для установления сходства и родства популяций.

Надо сказать, что эффект родоначальника существен при дроблении не только изолятов, но и популяций с более широким брачным кругом.

В настоящее время редко можно встретить изолят в строгом смысле этого слова. Основной единицей исследования антрополога является подразделение, более крупное по численности и с более широким кругом брачных связей. В. В. Бунак такое подразделение называет демом[12]. По его мнению, дем — это популяция численностью от 1—1,2 до 4—5 тыс. человек с определенной частотой браков, заключаемых с уроженцами соседних селений[13]. Здесь мы имеем тот случай, когда поток генов в ту и другую сторону влияет на формирование изучаемой группы, а также соседних групп, на распространение признаков по территории.

В обычных условиях население всякого сколько-нибудь крупного района распадается на группы, образующие отдельные круги брачных связей, приуроченные к определенной территории. Таким было еще в прошлом веке сельское население Европейской части России и Сибири, к тому же типу популяций относится современное сельское население Западной и Северной Европы.

В качестве дема в ряде случаев можно рассматривать население нескольких пунктов, расположенных рядом. Именно так В. В. Бунак рассматривает, например, сельское население Серпуховского уезда Московской области второй половины XIX в.[14]. Единой популяцией или одним демом мы с полным правом считаем население более десятка деревень Псковского побережья, расположенных в радиусе нескольких километров, и другие, подобные группы деревень на островах Псковского озера.

Основная характеристика подобных популяций — широта круга брачных связей. Некоторые материалы о брачных кругах современного населения приведены в работе В. В. Бунака. В трех селах Новгородской области частота изолокальных браков у лиц старше 40 лет составляет 87%, моложе 40 лет — более чем вдвое меньше. У русского населения деревень по среднему течению Ангары частота изолокальных браков в старшем поколении равнялась в среднем 65,1%, в младшем — 37,3%. Частота браков в пределах селения некоторых алтайских групп состав-

---

[11] *Давыдова Г. М.* Сравнительная популяционно-генетическая характеристика трех русских деревень Алтая.— В кн.: Антропология и геногеография. М.: Наука, 1974.

[12] Некоторые ученые употребляют этот термин как синоним термина «популяция». См. *Меттлер Л., Грегг Т.* Генетика популяций и эволюция. М.: Мир, 1972, с. 56.

[13] *Бунак В. В.* Род Homo, его возникновение и последующая эволюция. М.: Наука, 1980, с. 252.

[14] Там же, с. 250—251.

ляет 90—95%[15]. У русских Псковского побережья — 60% в поколении исследуемых, 66,5% у их родителей[16]. Такова картина в северных русских и сибирских группах.

Для некоторых территорий России была характерна такая популяционная структура, при которой основную популяционную единицу составляло население небольшой деревни. Вследствие его малочисленности большее число браков заключалось с уроженцами соседних деревень. Так, в Серпуховском уезде из 349 браков 44% заключено между уроженцами селений, расположенных в радиусе 5 км, 26% — в радиусе от 5 до 10 км, и лишь 18% — далее 10 км[17].

В Западной Европе изолокальные браки преобладали у сельского населения Западной Германии, Франции[18], Швейцарии, Польши и других стран[19]. В. В. Бунак полагает, что изолокальные браки в населенных пунктах численностью 2—3 тыс. человек составляли в прошлом веке 75%.

Если между несколькими селениями устанавливаются постоянные брачные связи, то общее число изолокальных браков приближается к некой средней величине, но колебания числа изолокальных браков в отдельных частях сложного дема могут быть заметными. Такие колебания не лишают дем значения воспроизводительной единицы. В населении даже при одной четверти гетеролокальных браков устанавливается заметное сходство не только по отдельным признакам, но и по их сочетаниям. «Доля местных браков становится показателем гомогенности антропологического типа»[20].

В действительности чаще всего мы наблюдаем ситуацию, когда одно селение связано с несколькими другими, эти другие — с третьими и т. д., т. е. территориальные границы демов не выделяются. Бунак называет такую структуру составным демом. Несколько составных демов образуют фрагмент низшей таксономической единицы — локального зонального антропологического типа или варианта.

Такая популяционная структура ведет к стиранию границ между антропологическими вариантами, при этом показательна та часть ареала, в которой антропологический вариант выражен более ярко (центральная часть ареала антропологического варианта, из которой он как бы растекается по разным направлениям).

Круг брачных связей, или миграционный поток генов, наряду с численностью популяции определяет степень ее однородности, или гомогамии. Очень тесный круг брачных связей сокращает изменчивость в популяции и формирование новых генных сочетаний, что считается неблагоприятным фактором. Однако, по мнению ряда исследователей, в частности В. В. Бунака, большое разнообразие сочетаний наследственных задатков также уменьшает вероятность формирования наиболее приспособленных комплексов. Поэтому самой благоприятной для популяции следует признать некоторую среднюю величину брачного круга. Установившаяся в прошлом веке структура популяции с 70—75% изолокальных браков отвечает требованиям благоприятной структуры популяций.

Однородность популяций обусловливается средней степенью родства, которая в ней постепенно устанавливается. Наиболее точно средняя степень родства вычисляется при анализе родословных таблиц. В демах средней величины и небольших она будет между 6-й и 8-й степенями, т. е. где-то на уровне троюродных братьев. Средняя степень родства —

---

[15] *Давыдова Г. М.* Указ. раб., с. 57.

[16] *Беневоленская Ю. Д., Давыдова Г. М.* Русское население Псковского обозерья.— В кн.: Полевые исследования Института этнографии АН СССР. М.: Наука, 1977, с. 183.

[17] *Бунак В. В.* Род Homo..., с. 250.

[18] *Billy G.* La Savoie. Anthropologie physique et raciale.— Bull. et mém. Soc. anthropol. Paris, 11 ser., 1962, 3.

[19] *Modrzewski K.* Parish Melgibw as a Biological Circle of Isolation.— Ann. Univ. Lublin, 1948, Ser. 13, III/3.

[20] *Бунак В. В.* Род Homo..., с. 251.

Размеры тела в двух типах популяций *

Район исследования, автор	Признак	Эндогамные браки	Экзогамные браки
Швейцария (*Hulse*, 1957)	Масса тела (кг)	72,00	78,25
	Длина тела (см)	166,2	168,5
	Длина головы (мм)	187.5	189,1
Чехословакия (*Феррак*, 1970)	Длина тела (см)	174,2	176,2
Польша (*Volanski*, 1970)	Длина тела (см)	170,6	171,1
Швеция, северная часть (*Бекман*)	Длина тела (см)	170,3	171,8

* Таблица взята из книги: *Бунак В. В.* Род Homo..., с. 255 (под эндогамными и экзогамными браками здесь понимаются изо- и гетеролокальные браки).

одна из важных характеристик популяции, так как в значительной мере определяет изменчивость признаков в ней.

В настоящее время установлено, что степень однородности популяции, измеряемая долей гетеро- и изолокальных браков, существенно влияет на состав фенотипов в популяции. Если на протяжении длительного времени браки заключаются в пределах небольшого круга, могут возникнуть явления того же порядка, что при кровно-родственных браках, в частности уменьшиться в большой мере признаки продольного роста. Подобные явления рассматривает В. В. Бунак (выше мы приводим таблицу из его книги).

У детей от гетеролокальных браков наблюдается усиление интенсивности роста, особенно продольного, аналогичное тому, что известно под названием гетерозиса. Многие гетерозисные особенности сохраняются и в последующих поколениях. Подобное изменение признаков происходит обычно при слиянии демов или при установлении между демами, относящимися прежде к различным брачным кругам, тесных брачных связей.

При брачных связях между группами, практически не различающимися по внешним признакам, но принадлежащими к разным брачным кругам, в некоторых случаях возможна, по мнению Бунака, продолжительная однообразная направленность изменений. Именно этим он объясняет возникновение первых древних брахикефальных форм [21]. В. В. Бунак считает, что в таких условиях возникают так называемые эпохальные изменения признаков, например головного указателя, окраски волос и радужины [22].

Изменение численного соотношения вариантов в популяции и вопрос о роли естественного отбора. Внутри групп, по-видимому, происходит постоянная перестройка, следствием чего и может быть изменение антропологического типа во времени. В этом плане весьма удачным объектом исследования оказались северные манси, подробно изученные с этнографической точки зрения З. П. Соколовой. По архивным материалам она установила, какие фамилии носили манси в XVIII—XIX вв. и как часто встречались те или иные фамилии. При сопоставлении фамилий населения бассейна северной Сосьвы XVIII—XIX вв., приведенных З. П. Соколовой [23], и современных (посемейные списки, составленные нами на основании похозяйственных книг в 1970 г.) выяснилось, что многие фамилии, широко распространенные в прошлом, утрачены или встречаются в единичных случаях; некоторые, в прошлом редкие, широко распространились и насчитывают сейчас многие десятки и даже сотни (Хозумовы, Сайнаховы) носителей. Изменения численностей генеалогических линий, происшедшие за 2—1,5 столетия, настолько значительны, что не могут объясняться действием генетико-автоматических про-

[21] *Бунак В. В.* Череп человека и стадии его формирования. М.: Наука, 1959.

[22] *Chamla M. C.* Note sur l'évolution de la pigmentation des cheveux et des yeux des Français entre 1880 et 1940.— Biotypologie, 1964, 25, № 3/4.

[23] *Соколова З. П.* Социальная организация хантов и манси в XVIII—XIX вв. Проблемы фратрии и рода. М.: Наука, 1983. Приложения, табл. 1 и 2, с. 167—175.

цессов. Возможно, изменение происходит вследствие различной плодовитости отдельных частей популяции. Во всяком случае, к такому выводу склоняют нас анализ плодовитости разных генеалогических групп у манси и тот факт, что различия между более и менее плодовитыми частями популяции носят типологический характер (а именно менее плодовитой части популяции в большей мере свойственны признаки древнеуральской расы, которая выделяется в составе манси, восточных финнов и некоторых других групп).

Таковы основные особенности генетической структуры небольших популяций, которые на протяжении существования человечества составляли основную воспроизводящую единицу.

В настоящее время начато изучение больших популяций, представляющих население крупных городов[24].

---

[24] *Курбатова О. Л.* Генетические процессы в городском населении (историко-демографическое исследование популяции г. Москвы): Автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. биол. наук. М.: НИИ антропологии, МГУ, 1977.

А. Мардонова

ОБЫЧАИ И ОБРЯДЫ ДЕТСКОГО ЦИКЛА У ТАДЖИКОВ ВЕРХОВЬЕВ ЗЕРАВШАНА В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Традиционная обрядность народов Средней Азии и Казахстана, связанная с первыми годами жизни ребенка,— одна из тем, разрабатываемых в плане подготовки историко-этнографического атласа этого региона. В советской этнографической литературе ей посвящен ряд работ[1]. Таджикскую обрядность, связанную с детьми, первым описал А. Гребенкин[2]. В 1926—1927 гг. эту обрядность изучала у таджиков верховьев Зеравшана А. Л. Троицкая, работавшая в крупнейших кишлаках Фальгарской (к. Урмитан), Матчинской (к. Мадрушкат) и Искандеровской (к. Шурмашк) волостей, и посвятила ей специальное исследование[3].

Данная статья основана на материалах, собранных автором в 1959—1961 гг. (в составе Зеравшанской этнографической экспедиции Института истории им. А. Дониша АН ТаджССР) в тех же кишлаках, где работала А. Л. Троицкая. Кроме того, сведения получены в кишлаках современных Айнинского и Пенджикентского районов (Рог, Зимтут, Махшевад, Ёри, Мазар, Верхний Гезан, Нижний Гезан, Панджруд, Некнот, Джик, Рарз, Ремонт и др.), а также в г. Пенджикенте. Выбор для обследования районов, изучавшихся более 30 лет назад А. Л. Троицкой, позволил выявить изменения, происшедшие в обычаях и обрядах детского цикла, в отношении к ним населения.

Надо сразу же подчеркнуть, что в 1926—1927 гг. эти обряды еще бытовали, и А. Л. Троицкая могла сама наблюдать все обрядовые действия, выполняемые последовательно чуть ли не с момента зачатия ребенка до достижения им 7—8 лет. Она тщательно проанализировала обряды, выявила связанные с ними представления, магический смысл каждого действия. Мы же застали интересующую нас обрядность на стадии угасания: полностью цикл ее обнаружить не удалось, сохрани-

---

[1] Библиографию см.: *Рахимов М. Р.* Рождение и воспитание ребенка.— В кн.: Таджики Каратегина и Дарваза. Душанбе: Дониш, 1976, в. 3, с. 171—172.

[2] *Гребенкин А.* Заметки о Когистане.— Туркестанские ведомости, 1872, № 27, 32.

[3] *Троицкая А. Л.* Рождение и первые годы жизни ребенка у таджиков долины Зеравшана.— Сов. этнография, 1935, № 6, с. 109—135. Далее ссылки на эту работу даются в тексте статьи.