

## ИЗ ОПЫТА АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ В ЗАКАВКАЗЬЕ

Цель нашей статьи — поделиться методическими выводами из двукратного опыта анамнестических демографических обследований в сельских местностях Закавказья, указать на некоторые дополнительные специальные вопросы, при разрешении которых может оказаться плодотворным анамнестический метод, и предварительно коснуться применения его в зарубежной демографической практике в последнее время.

Из зарубежных анамнестических демографических обследований необходимо прежде всего указать на обследование рождаемости в различных социальных группах населения, произведенное польским Институтом научного исследования проблем населения в 1932—1934 гг. (автор — Стефан Шульц [12—15]). Методика этого исследования в основном совпадает с методикой, разработанной нашими отечественными демографами<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Метод Шульца отличается от примененного в советских исследованиях только способом разработки собранного материала. Проведение «линий жизни», которое рассматривается нами лишь как графический образ, используется им как технический прием разработки.

Как видно из графика (см. ниже), приведенного в одной из работ Шульца [13], «линия жизни» каждой опрошенной женщины вычерчивается на демографической сетке. Условными знаками на этих линиях отмечаются случаи рождения и смерти детей. На график нанесены только те годы жизни женщины, в течение которых она состояла в браке. Линия вычерчивается слева направо. Начальная точка относится к возрасту и календарному году вступления в брак. Недочерченные до конца линии означают браки, прерванные до момента обследования. Пересечение диагональных линий — линий жизни в браке — с нижней горизонтальной линией происходит в точке, соответствующей возрасту в момент обследования; пересечение с крайней правой вертикальной линией — в точке, соответствующей достижению 45-летнего возраста. Подсчет числа прожитых лет и числа рождений и смертей детей производится непосредственно по графику.

Так, по графику подсчитывается, что в 1920—1925 гг. в возрасте 30—35 лет прожито в браке одной женщиной 1 год, тремя по 2 года, тремя по 4 года и одной 1½ года; в общей сложности восемью женщинами прожито в браке 20,5 лет. За

В последнее время широкое применение анamnстический метод получил при демографических исследованиях в Индии.

В 1945—1946 гг. в городе Колапур была изучена рождаемость путем выборочного опроса женщин [11]; опросу подвергались женщины в возрасте плодovitости, и сведения собирались за пятилетний период, предшествующий моменту опроса. Обширные демографические материалы были получены при выборочных обследованиях, производимых в Индии с 1950—1951 гг. по широкой экономической программе. Сведения о родившихся и умерших, о возрасте вступления в брак и другие демографические данные, собранные по обычной для анamnстических исследований программе, разрабатываются здесь в связи с социально-экономическими характеристиками. Обследованием охвачено 70 000 семейств в городах и сельских местностях [8]. В 1951 г. в штате Майсур было произведено выборочное демографическое обследование, охватившее 10 000 хозяйств. Программа опроса включала сведения о детях, родившихся в год, предшествующий обследованию. Демографические данные здесь также изучались в связи с социально-экономическими факторами [3].

Постановка в Индии выборочных обследований анamnстическим методом для получения сведений о рождаемости и смертности населения вызвана, в первую очередь, неполнотой текущей регистрации. По сообщению Чандрасекара на Всемирной конференции по вопросам народонаселения в Риме в 1954 г., официальная регистрация охватывает в Индии только 30—50% родившихся и умерших. Вместе с тем включение демографических вопросов в программу комплексного социально-экономического обследования позволило подробно разработать демографические признаки в связи с социально-экономическими, чего нельзя было бы осуществить по материалам даже самой точной текущей регистрации.

В Пуэрто-Рико в условиях сравнительно налаженной официальной регистрации в 1947 г. анamnстическим методом было произведено исследование по возрастной рождаемости. Ф. Лоример в своем докладе на Всемирной конференции по вопросам народонаселения в 1954 г. [7] — в качестве интересного метода получения показателей для разных поколений и для различных календарных

---

это время у них произошло 8 рождений (на графике рождения обозначены точками). Отсюда получается коэффициент рождаемости на 1000 женщин, состоящих в браке (или на соответствующее число прожитых лет) в возрасте 30—35 лет в 1920—1925 гг.:  $8000 : 20,5 = 390$ .

Этот способ, который на первый взгляд кажется весьма простым, имеет следующие существенные недостатки:

- 1) им можно пользоваться только при небольшом числе лиц, «линии жизни» которых наносятся на график. При наличии нескольких женщин одного и того же возраста линии сольются, и, следовательно, исчезнет всякая возможность подсчетов;

- 2) график не дает возможности связать дату смерти детей с датой их рождения. Нельзя, таким образом, определить возраст умершего, что обесценивает данный способ разработки для изучения смертности детей.

периодов — привел из этой работы распределение данных о повозрастной рождаемости по таблице «трех измерений», хорошо известной нам из советских анамнестических исследований 20—30-х годов.

Обращает на себя внимание то, что ни в одном из зарубежных демографических исследований, где применен анамнестический метод, нет ссылок на советские работы. Некоторые авторы этих исследований, например Шульц, утверждают даже, что подобный метод применен ими впервые.

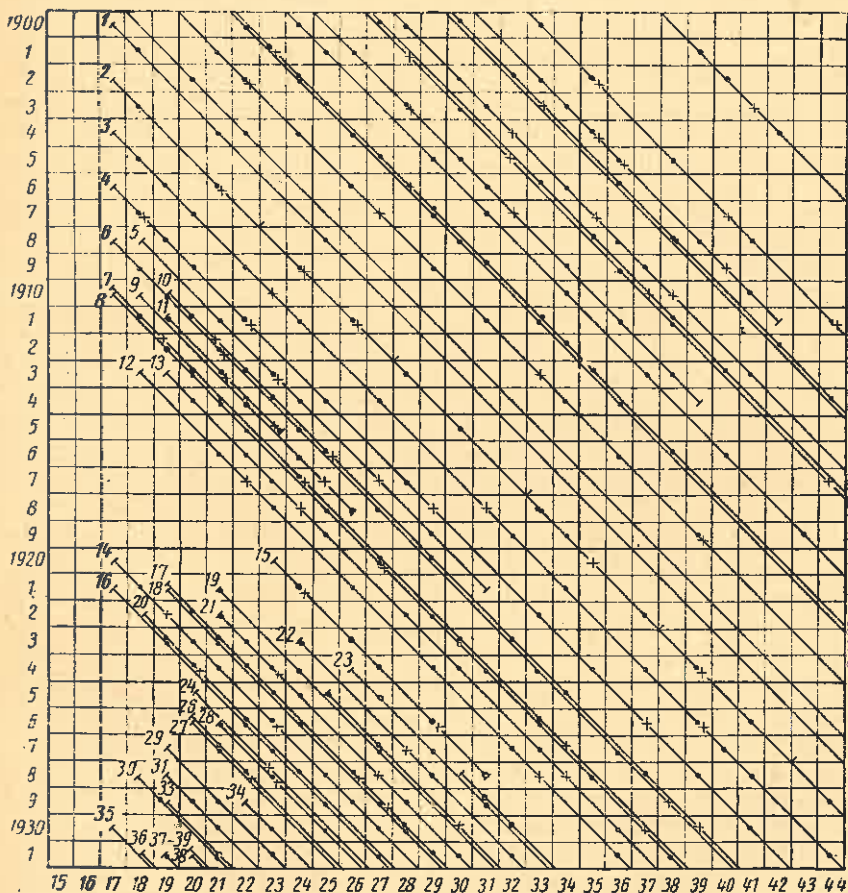


Рис. 1. График Ст. Шульца

График из работы Ст. Шульца [13] приведен в „Revue de l'Institut International de Statistique“, 3 année, livraison 1, Avril. 1935.

Метод изучения демографических явлений, главным образом рождаемости, не по данным текущей регистрации, а путем опроса населения, используется в ряде стран путем включения соответствующих вопросов в программу переписи населения. В большинстве случаев речь идет о выяснении общего числа родившихся до момента опроса, без характерного для анамнестических обследований распределения по датам рождения.

Методике изучения рождаемости по данным опроса населения при переписях посвящен специальный выпуск статистических изданий ООН [19]. Как указывается в этой работе, более чем при 70 переписях в 30 странах в программу опроса был включен вопрос об общем числе родившихся. В некоторых случаях (например, при переписи 1940 г. в США) соответствующий вопрос ставился только в отношении выборочной части населения. При некоторых переписях (Великобритания — 1946 г., Швеция — 1930 и 1936 гг. и др.) регистрируются даты всех рождений, т. е. постановка вопроса приближается к той, которая характерна для специальных анамнестических обследований. Цель, которая преследуется включением вопроса о рождаемости в программу переписей населения, та же, что ставится при специальных анамнестических обследованиях: заменить опросом текущую регистрацию там, где она отсутствует или неточна, или дополнить ее для разрешения специальных демографических проблем, требующих более подробных данных, чем можно получить при текущей регистрации.

Показатель рождаемости, который обычно вычисляется на основе переписных данных, представляет собой среднее число родившихся на одну опрошенную женщину за весь отрезок периода плодovitости, прожитый ею до момента переписи. Этот показатель характеризует, очевидно, средний уровень рождаемости за длительный период. В отношении молодых женщин он отражает высоту рождаемости в годы, сравнительно близкие к моменту переписи, в отношении же пожилых — складывается, в основном, под влиянием факторов отдаленных лет. При последовательном вычислении по нескольким переписям он мог бы характеризовать тенденцию изменения уровня рождаемости. Но получить такой последовательный ряд обычно практически не представляется возможным. Там, где имеется надобность в получении сведений для пополнения текущей регистрации, переписи населения обычно также производятся редко.

Некоторые зарубежные демографы ставят перед собой задачу выработать формулы для перехода от указанного показателя уровня рождаемости (среднее число родившихся у одной опрошенной женщины до момента опроса) к брутто-коэффициенту воспроизводства населения. Последний показатель (без поправки на пропорцию родившихся девочек в общем числе родившихся) представляет собой сумму повозрастных коэффициентов рождаемости. Логический смысл его заключается в определении числа родившихся, которое приходилось бы в среднем на одну женщину в течение всего пе-



риода плодовитости при условии определенных повозрастных коэффициентов рождаемости. Показатель этот, который в дальнейшем изложении будем обозначать через  $R$ , используется как сводный стандартизованный измеритель уровня повозрастной рождаемости (число женщин принимается во всех возрастных группах равным единице). С пересчетом на число родившихся девочек этот показатель представляет собой так называемый брутто-коэффициент воспроизводства населения, а с дальнейшей поправкой на смертность — нетто-коэффициент.

В послевоенный период некоторые зарубежные демографы (Hugenius, Burgois-Pishat, Whelpton, Hajnal, Woofter, Carriger и др.) выдвинули против брутто- и нетто-коэффициентов воспроизводства, вычисленных по данным за один или несколько календарных лет, серьезные возражения, вызванные, в основном, тем, что показатели эти не вскрыли временного характера послевоенного компенсаторного повышения рождаемости. Вообще целесообразность определения размеров воспроизводства населения по данным за короткие календарные периоды подвергается сомнению.

Поскольку длительность периода женской плодовитости — около 30 лет, то при существующей в настоящее время практике регулирования рождаемости каждая брачная пара располагает большим отрезком времени для доведения семьи до желаемых размеров. Показатели рождаемости, относящиеся к определенному поколению, могут поэтому колебаться в различные годы в зависимости от конъюнктурных условий, в то время как окончательный размер семьи, формирующейся в течение длительного периода, останется неизменным. Коэффициенты брутто и нетто отражают в этих условиях лишь конъюнктурные колебания в *уровне рождаемости*, но не характеризуют изменений в *типе воспроизводства* населения. Коэффициенты брутто и нетто представляют собой характеристику размеров воспроизводства гипотетического поколения по данным о повозрастной рождаемости фактического населения соответствующего календарного периода. Но последнее объединяет женщин различных генераций, а каждая генерация имеет свою индивидуальную историю формирования семьи, где уровни рождаемости различных периодов взаимообусловлены. Вызывает сомнение законность объединения повозрастных показателей рождаемости, относящихся к различным реальным поколениям. Так, повышенная рождаемость в первые послевоенные годы у женщин старших возрастов является компенсацией пониженной рождаемости у них же в годы войны. Но женщины, которые в первые послевоенные годы находились в молодом возрасте, могут в дальнейшем, когда они перейдут в старшие возрастные группы, и не иметь этой повышенной рождаемости. В результате объединения показателей повозрастной рождаемости в данном случае получится коэффициент воспроизводства, который создаст преувеличенное представление о действительных размерах последнего.

Выдвигаются предложения измерять уровень рождаемости апостериорно, т. е. после того, как период деторождения данного поколения закончен. С этих позиций существенное значение для изучения размеров воспроизводства населения приобретают результаты опроса женщин с завершенным периодом плодovitости (старше 45—50 лет), которые дают представление о размерах законченной семьи. Недостаток этих сведений, как и вообще результатов прямого наблюдения реального поколения — в случаях, когда его период длителен, — заключается в том, что здесь отражаются главным образом условия отдаленного времени.

Данные о числе родившихся за время, предшествующее моменту опроса, включающие также и сведения о женщинах с незавершенным периодом плодovitости, характеризуют суммарную рождаемость за определенный отрезок производительного цикла женщины — от начала периода плодovitости до момента опроса. Основная цель собирания такого рода данных — дополнение сведений о рождаемости, получаемых по материалам текущей регистрации. Но по своему характеру они, как результативные показатели, одновременно отвечают в некоторой степени и тем общим задачам методики изучения воспроизводства населения, которые выдвигаются зарубежной демографией в последние годы.

Вопрос о вычислении величины  $R$  на основании «среднего числа родившихся на одну опрошенную женщину» представляет с этой точки зрения известный интерес. Shaul [10] вывел следующее соотношение между соответствующими величинами: если через  $C$  обозначить все число родившихся до момента опроса, через  $W$  — число опрошенных женщин старше 15 лет, то  $R=1,88 \frac{C}{W}$ . В последующем Brass [2] разработал более точную формулу перехода от  $\frac{C}{W}$  к  $R$ .

Величина  $R$  так же, как  $\frac{C}{W}$ , на основании которой она вычислена, отражает средний уровень рождаемости за длительное время. Эти показатели не могут быть, следовательно, использованы там, где главная задача исследования — изучение динамики демографических явлений.

Советские исследователи, которые должны были, в соответствии со стоявшими перед нами задачами, установить сдвиги в процессах воспроизводства населения и, прежде всего, динамику смертности в изучаемых группах населения, пошли по иному пути. Основная особенность их работ заключается в датировке изучаемых демографических явлений, что дает возможность исчислить в процессе разработки соответствующие показатели по календарным периодам. Вместе с тем те же данные анамнестических обследований, разработанные по таблице «трех измерений», могут быть использованы для демографической характеристики отдельных поколений.

В настоящее время в некоторых, в прошлом колониальных,

странах, где коренные социальные преобразования должны привести к изменению характера воспроизводства населения, анамнестический метод может оказаться весьма ценным при изучении сдвигов, происходящих в демографических процессах. В связи с отсутствием в этих странах налаженной регистрации рождений и смертей в прошлом, применение анамнестического метода является даже единственной возможностью получить соответствующие материалы. В СССР, как и в других странах, где регистрация естественного движения населения уже налажена, этот метод может открыть возможность углубленного изучения демографических процессов, что в настоящее время становится актуальной задачей<sup>1</sup>. В связи с этим мы считаем своевременным, наряду с изложением теоретических основ анамнестического метода, данным Г. А. Баткисом в предлагаемом сборнике, поделиться некоторыми дополнительными методическими выводами, полученными в результате проведения двух демографических обследований в селах Закавказья.

Первое из них было произведено в сельских местностях Грузинской ССР накануне Великой Отечественной войны (в 1940 г.) Научно-методическим бюро санитарной статистики Наркомздрава СССР. Основной целью его было установить уровень и динамику детской смертности. Необходимость такого обследования была вызвана неполной регистрацией в Грузинской ССР умерших детей сельскими органами ЗАГС. Попутно со сведениями о детской смертности были получены данные, позволяющие определить уровень и динамику других демографических показателей: рождаемости, брачности. По сравнению с ранее производившимися анамнестическими обследованиями обследование 1940 г. в Грузии отличалось, в основном, тем, что здесь была поставлена задача получить репрезентативные данные по всей республике, вследствие чего значительное внимание было уделено правильной системе отбора. По сравнению с предыдущими советскими анамнестическими обследованиями был сильно увеличен объем выборки. В то время как даргинская экспедиция охватила 500 женщин, аварская — 1254, лезгинская — 1410 и т. п., при обследовании 1940 г. в Грузии было опрошено 7 тыс. женщин. Такое расширение объема оказалось возможным отчасти благодаря сужению программы опроса по сравнению с предыдущими обследованиями.

В послевоенное время изучение демографических процессов в селах Закавказья методом специальных анамнестических обследований было продолжено. В 1947 г. Институт организации здраво-

---

<sup>1</sup> Не всегда при этом необходимы специально поставленные обследования. В ряде случаев даже более целесообразно использовать для данной цели другие статистические операции, связанные с опросом населения. Так, недавно опубликованная работа С. Г. Струмилина («К проблеме рождаемости в рабочей среде») показывает, что использование бюджетной статистики для собирания демографических сведений анамнестическим способом может дать ценные материалы для углубленного анализа процессов воспроизводства населения.

охранения и истории медицины АМН совместно с республиканскими научно-методическими бюро санитарной статистики произвел по единой программе выборочное демографическое обследование в сельских местностях всех трех закавказских республик<sup>1</sup>. Из советских анамнестических обследований оно было наибольшим по объему и охватило 125 селений, расположенных в 50 районах. Опрошено было 26 тыс. женщин. По системе выборки<sup>2</sup> и программе опроса «закавказское» обследование 1947 г. было близко к «грузинскому» обследованию 1940 г.

Разработка материалов «закавказского» обследования 1947 г. установила прежде всего резкое снижение смертности детей при сохранении высокого уровня рождаемости в советский период по сравнению с досоветским. Обследование позволило проследить изменение характера демографических процессов в Закавказье в различные социально-исторические отрезки XX века: царский период (до первой мировой войны), война 1914—1918 гг., период господства буржуазных националистических правительств, первые годы Советской власти (до коллективизации), период коллективизации, годы Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы.

Исследован был ряд специальных проблем демографии Закавказья, например, влияние ранних браков на рождаемость и детскую смертность, возраст полового созревания женщин (в связи с вопросом о ранних браках) и др., а также демографические вопросы, выходящие за пределы этих специальных проблем в Закавказье, например, вопрос о зависимости между уровнем детской смертности и размером семьи.

Одним из важнейших вопросов, возникающих при оценке пригодности анамнестического метода для разрешения задач демографических исследований является вопрос о достоверности сведений, собранных путем опроса. Казалось бы, такие важные для женщины события, как рождение и смерть ребенка, настолько твердо запечатлеваются в ее памяти, что показания о них должны быть совершенно достоверны. Однако опыт, в частности и наш, полученный в итоге двух обследований в Закавказье, показывает,

---

<sup>1</sup> Методическое руководство обследованием 1947 г. в Закавказье, так же как и обследованием 1940 г. в Грузии, обработка собранных материалов и анализ результатов обоих обследований произведены автором этой статьи.

<sup>2</sup> В пределах каждого из экономико-географических делений республики, отличающихся экономическими, природными, культурно-историческими условиями, а в некоторых случаях национальным составом населения, были отобраны 1—2 административных района, типичных для данного экономико-географического деления. В каждом из этих районов механически отбиралось несколько селений. При этом численность населения в отобранных селениях должна была быть пропорциональна общей численности населения данного экономико-географического деления.

В пределах отобранных селений должен был производиться сплошной опрос всех лиц женского пола в возрасте 15 лет и старше, постоянно проживающих в данном селении и находящихся налицо в момент обследования. Вследствие неизбежной в таких случаях неполноты регистрации из-за отлучек, болезни и других причин, фактически было охвачено 94% всех подлежащих опросу.



что это не всегда так, особенно, когда речь идет о событиях, отдаленных от момента опроса.

Большое влияние на достоверность данных оказывает качество опроса. Роль регистратора при опросе чрезвычайно ответственна. Он должен путем наводящих вопросов помочь опрашиваемым вспомнить события, если они о них забыли, и сопоставлением ответов проверить достоверность показаний.

Однако практика показывает, что даже при умелом опросе не всегда удается преодолеть неточность памяти. То обстоятельство, что в Грузинской ССР оба обследования (1940 и 1947 гг.) производились в одних и тех же селениях, позволило поименно сличить карты опроса одних и тех же лиц в разные годы. Сличение обнаружило значительное число пропусков в отношении детей грудного возраста, умерших в годы, отдаленные от момента опроса. Так, за период 1900—1914 гг. число случаев смерти детей до одного года, пропущенных в обследовании 1947 г., составляло 27%<sup>1</sup>. За десятилетие 1929—1939 гг. оно снизилось до 16%<sup>2</sup>. Судя по темпам снижения степени недоучета по мере приближения к моменту обследования (1947 г.) надо полагать, что в последние перед ним годы пропуски в числе умерших в возрасте до одного года были уже редки. (Так как число случаев, пропущенных в 1947 г., устанавливалось путем сличения с данными 1940 г., оно не могло быть определено за период 1940—1947 гг., т. е. за годы, непосредственно предшествующие последнему обследованию.) Недоучет детей, умерших в возрасте старше года, был, как показывают результаты сличения, несуществен — около 6% за весь период наблюдения.

Несмотря на возрастающую полноту учета смертных случаев в возрасте до одного года по мере приближения к моменту обследования, динамика показателей, вычисленных по данным обследования, обнаруживает снижение детской смертности. Так, по материалам обследования 1940 г. в Грузии наблюдается следующее изменение уровня детской смертности: если принять показатель 1935 г. за 100, то в 1936 г. он составит — 95,1, в 1937 г. — 93,7, в 1938 г. — 83,1, в 1939 г. — 79,6. Хотя степень его снижения, возможно, и несколько преуменьшена, но направление динамики уловлено правильно.

При анализе материалов закавказских обследований вопросы динамики смертности за длительное время освещались на основа-

---

<sup>1</sup> Число пропущенных в 1947 г. по отношению к общему числу учтенных либо в 1940, либо в 1947 г. фактический же недоучет был несколько больше, так как некоторые случаи могли выпасть и в 1940, и в 1947 г., особенно, если эти случаи относились ко времени, значительно отстоящему не только от 1947, но и от 1940 г. Можно, однако, думать, что пропуски за 1929—1939 гг. — десятилетие, непосредственно предшествующее обследованию 1940 г., — не могли быть сколько-нибудь существенны по данным последнего обследования.

<sup>2</sup> Более подробные данные о результатах поименного сличения материалов анамнестических обследований, произведенных в Грузинской ССР в 1940 и 1947 гг., приведены в кандидатской диссертации В. А. Быстровой «Достоверность данных, получаемых анамнестическим методом» (1954 г.)

нии данных о смертности детей в возрасте старше года (а в некоторых случаях и старше 2 лет), которые отличались достаточной полнотой и за годы, далеко отстоящие от момента обследования. Эти данные обнаруживают значительное уменьшение смертности детей в советский период по сравнению с досоветским. Так, в Армении вероятность смерти в 1921—1941 гг. по сравнению с 1910—1914 гг. составляла в возрасте 8 лет — 30,2%, 9 лет — 24,3%, 10 лет — 26,4% и т. д.

При оценке достоверности результатов анамнестических обследований особенно важно изучить сведения за отдаленные годы, правильность которых вызывает наибольшие сомнения. К сожалению, нет возможности оценить эти сведения путем сравнения с другими, более или менее достоверными данными по той же территории; отсутствие их в некоторой степени и вызвало необходимость специальных обследований. Однако сравнение с Европейской частью России может также дать интересный материал для соответствующей оценки. Как видно из приводимой далее таблицы, показатели вероятности смерти в 1910—1914 гг., вычислен-

**Смертность детей в селах Закавказья до революции по сравнению со смертностью в Европейской России**  
(Вероятность смерти, умноженная на 1000)

Возраст умерших (число лет) <sup>1</sup>	Сельское население Европейской России (таблица смертности за 1896—1897 гг.) <sup>2</sup>	За 1910—1914 гг. по таблицам смертности детей, построенным на основе данных выборочного анамнестического обследования					
		1947 г.			1940 г.		
		Грузия <sup>3</sup>	Азербайджан	Армения	Грузия в среднем <sup>3</sup>	Восточная Грузия	Западная Грузия
2	60,5	42,9	87,6	78,0	43,7	74,7	22,4
3	39,9	29,4	70,5	66,2	36,8	59,6	18,0
4	30,1	23,9	57,6	55,2	27,4	45,4	14,4
5	22,5	15,8	36,2	38,3	19,7	34,1	12,9
6	17,0	15,3	32,5	26,8	17,4	24,5	11,7
7	12,6	12,0	21,4	24,1	13,0	18,4	11,5
8	9,6	12,5	17,8	27,1	11,8	13,3	10,3
9	8,1	7,3	14,8	30,8	8,1	10,6	8,8
10	6,9	6,1	14,8	21,9	7,2	9,0	8,2

<sup>1</sup> Как указывалось, данные о смертности детей самых ранних возрастов в годы, далеко отстоящие от момента обследования, преуменьшены, в связи с чем в этой таблице приведены только показатели смертности детей 2 лет и старше.

<sup>2</sup> См. издание: Смертность и продолжительность жизни населения СССР 1926—1927 гг. Таблицы смертности. Планхозгиз, 1930.

<sup>3</sup> Показатели смертности по Грузии в среднем, полученные по данным обследования 1947 г., несколько меньше, чем в 1940 г., из-за сокращения в 1947 г. в обследованном массиве удельного веса Восточной Грузии (по техническим причинам в обследование не вошел один ее район).

ные по данным обследования 1947 г. для сельских местностей Армении и Азербайджана, были для всех возрастов выше, чем по таблицам смертности 1896—1897 гг. для сельского населения Европейской части России, полнота которых не вызывает особых сомнений.

Показатели по Армении и Азербайджану для всех возрастов значительно выше, чем по Европейской части России; показатели по Грузии для младших возрастов несколько ниже, а для старших очень близки к последним. При рассмотрении данных по отдельным районам Грузии обнаруживается, что более низкий, чем в других частях Закавказья средний уровень детской смертности в Грузии обусловлен низкими показателями в ее западной части. Смертность детей в Восточной Грузии была приблизительно такой же, как в Армении и Азербайджане.

Нельзя предположить, что более высокие показатели смертности в Восточной Грузии обусловлены более точным учетом: ни метод, ни условия опроса не дают для этого оснований. Выявленные путем анамнестических обследований различия в уровне смертности между Закавказьем и Европейской Россией, с одной стороны, и между отдельными частями Закавказья — с другой, полностью соответствуют существовавшим на этих территориях различиям в экономических и культурно-бытовых условиях жизни населения.

Повышенный уровень смертности детей в селах Закавказья до революции был отражением общей экономической и культурной отсталости, в частности, очень плохой обеспеченности населения медицинской помощью, что было характерно для всех окраин царской России, находившихся на положении колоний. Представление об уровне обеспеченности медицинской помощью сельского населения Закавказья до революции могут дать следующие сведения. Накануне первой мировой войны (1913 г.) число сельских жителей, приходившихся на один врачебный участок, в большинстве центральных губерний Европейской России колебалось от 20 до 35 тыс. В Закавказье же оно было (в тысячах): в Бакинской губернии — 60,6, Елисаветпольской — 69,1, Кутаисской — 68,2, Тифлисской — 49,3, Ереванской — 59,0. Среднее число кв. верст, приходившихся на один сельский врачебный участок, составляло в большей части центральных губерний от 450 до 700. В Закавказье же оно равнялось: в Бакинской губернии — 2856, Елисаветпольской — 2417, Кутаисской — 1520, Тифлисской — 1877, Ереванской — 1743<sup>1</sup>. Можно было бы привести еще немало данных, характеризующих отсталость дореволюционного Закавказья по сравнению с центральной частью России как в общем уровне культурно-экономического развития, так и в постановке медицинской помощи, убедительно доказывающих, что установленный обследованием по-

---

<sup>1</sup> См. Отчет о состоянии народного здоровья за 1913 г. Изд. Управления главного врачебного инспектора Министерства внутренних дел.

вышенный уровень детской смертности в Закавказье представлял собой печальное, но вполне закономерное явление.

Западная Грузия существенно отличалась от Восточной по природным условиям, историческому прошлому, экономике, быту, составу населения. Именно это и послужило причиной различия показателей воспроизводства населения в двух этих частях Грузии.

На указанных примерах можно видеть, что данные анамнестических обследований даже за годы, отдаленные от момента опроса, позволили, несмотря на известную их неточность, восстановить правильную картину различий в уровне смертности детей на различных территориях. Эти данные также отразили — и сравнительно правильно — динамику смертности детей за длительный период времени. Очевидно, такие сведения о прошлом не могли бы быть получены ретроспективно ни из какого другого источника.

На данных о *рождаемости* неполнота учета, как следствие запамывания, отражается значительно меньше, чем на показателях детской *смертности*. Дети, оставшиеся в живых, учитываются почти без пропусков. Сопоставление материалов двух обследований в Грузии показало, что пропуски в отношении живых детей имели случайный, почти единичный характер (1,2%). Показатели рождаемости, исчисленные по данным анамнестического обследования для отдаленных лет, неточны, главным образом, из-за пропуска умерших, что не могло привести к существенному преуменьшению этих показателей.

Величина *R*, исчисленная для населения сельских местностей Закавказья по данным обследования 1947 г.

Годы	Грузия	Азербайджан	Армения
1910—1914	5,00	7,77	7,16
1915—1918	4,89	6,96	6,88
1919—1921	5,19	8,01	6,91

При анамнестических обследованиях одним из важных является вопрос о возрасте опрашиваемых. Наблюдающаяся при этом неточность ответов часто объясняется не столько запамыванием, сколько незнанием. Решающее значение имеет культурный уровень опрашиваемого населения. Несомненно, при обследовании сел Закавказья в 1947 г. шансы на получение точных ответов были значительно больше, чем при аналогичных обследованиях, произведенных вскоре после установления Советской власти. Залогом тому является большой подъем культурного уровня населения Закавказья в советские годы, о чем свидетельствует прежде всего значительный рост общей грамотности. В Азербайджанской ССР доля грамотных увеличилась с 25,2 (по данным переписи 1926 г.) до 73,3% (по переписи 1939 г.), в Грузинской ССР (за тот же период) — с 47,5 до 83,3%, в Армянской ССР — с 34,5 до 73,8%.



Однако и в 1947 г. среди опрошенного населения имелась, очевидно, еще часть лиц пожилого возраста, выросших в условиях отсталого дореволюционного Закавказья. Сведения, собранные у этих лиц, понижали степень достоверности данных. Наряду с фактами действительного незнания своего точного возраста, приходилось сталкиваться в некоторых случаях с преднамеренно неправильными показаниями (вызванными теми или иными привходящими соображениями опрашиваемых), а весьма часто — и с обычными в демографических материалах округлениями до кратных 5 или других «предпочтительных» возрастов. Впрочем эти округления, как и вообще неточности в сведениях о возрасте опрашиваемых, не являются, конечно, особенностью только анамнестических обследований. Наоборот, в результате последних удавалось даже добиться более близких к действительности данных о возрасте, чем при других статистических операциях среди того же населения. Достигалось это большими возможностями контроля посредством сопоставления различных сведений опросного бланка, а также и тем, что анамнестические обследования производились обычно высококвалифицированными работниками.

Показатель скопления на возрастах, кратных 5, в возрастном распределении женщин по материалам анамнестического обследования 1940 г. в Грузии составляет 162%; тот же показатель, вычисленный по данным переписи населения 1939 г., был 176%<sup>1</sup>.

Сопоставление данных двух обследований обнаружило, что приблизительно в половине всех сличенных карт наблюдались те или иные расхождения в возрасте опрашиваемых. Около  $\frac{3}{4}$  расхождений не превышало 5 лет. В подавляющей части они взаимно компенсировались, поскольку были направлены в ту и другую сторону. Некоторая неправильность в выводах о динамике демографических явлений по историческим периодам, вытекающая из неточности показаний о возрасте опрашиваемых к моменту обследования, а также искажающее влияние неточных сведений о возрасте опрашиваемых к моменту обследования и при рождении детей на повозрастные коэффициенты рождаемости — были в значительной степени устранены группировкой данных.

При характеристике динамики рождаемости по данным анамнестических обследований обычно кладут в основу сводные показатели за весь период женской плодовитости: так называемый общий коэффициент плодовитости и величину  $R$ , на точность которых не оказывает влияния передвижка в возрастах внутри периода плодовитости (если она в равной мере касается и числа случаев рождения у женщин данного возраста и числа лет, прожитых ими в этом возрасте).

---

<sup>1</sup> Отношение суммы числа лиц с возрастными, кратными 5, в интервале от 23 до 62 лет к  $\frac{1}{5}$  всего числа лиц в этом же возрастном интервале.

Как уже указывалось, анамнестический метод открывает возможность таких углубленных демографических исследований, которые невозможно произвести на основе текущей регистрации. Большим преимуществом анамнестического метода с этой точки зрения является одновременный учет демографических явлений и среды, в которой они произошли.

Изучение различий в уровне рождаемости или смертности разных групп населения на основе сопоставления данных текущей регистрации и переписей встречает большие, подчас непреодолимые, затруднения, вызванные разнородностью источников. Различное определение соответствующих понятий уже в процессе регистрации, а также отсутствие полного единообразия в разработке приводят к серьезным погрешностям в показателях. Так, в Англии обнаружено, что распределение по занятию отца в регистрации рождений и распределение умерших по их занятиям в регистрации смертей — несравнимы с соответствующими данными переписей.

В некоторых зарубежных исследованиях, например в Швеции [4], выход из этого положения находят в идентификации материалов переписи и текущей регистрации путем поименного сличения. К идентификации актов о смерти детей до одного года и об их рождении прибегают и в других зарубежных исследованиях детской смертности [16]. Такой прием устраняет несогласованность источников, но весьма трудоемок.

Пользуясь анамнестическим методом, мы можем группировать материал в том направлении, которое необходимо для разрешения поставленных задач. Весьма существенна, в частности, возможность группировок для изучения взаимосвязи демографических явлений, например, зависимости между возрастом вступления в брак и плодovitостью, между детской смертностью и рождаемостью. В качестве примера можно привести изучение последнего вопроса по материалам закавказского обследования 1947 г.

Наличие и характер зависимости между уровнем рождаемости и уровнем детской смертности — один из актуальных вопросов демографии, привлекая к себе внимание многих исследователей. Приводит ли большое число детей в семье к повышению детской смертности, и, наоборот, имеет ли малое число детей в семье своим следствием их высокую выживаемость? Сопоставление динамических рядов показателей рождаемости и детской смертности в капиталистических странах на одной и той же территории и показателей на один и тот же период на разных территориях обнаруживает, что высокой рождаемости сопутствует высокая детская смертность, а низкой рождаемости — низкая.

Однако положительная корреляция между уровнем рождаемости и уровнем детской смертности не может еще, очевидно, служить доказательством того, что уменьшение первого является причиной уменьшения второго. Чтобы получить более ясный ответ на поставленный вопрос, необходимо перейти от сопоставления средних показателей рождаемости и детской смертности к рассмотре-

нию различий в степени выживаемости детей в малодетных и многодетных семьях при одних и тех же социальных условиях. Использование для этой цели общей регистрации рождений и смертей затрудняется прежде всего отсутствием в ней, как правило, вопроса о размере семьи.

С известными оговорками можно заменить эти данные сведениями о том, которым по счету ребенком у матери является родившийся. Такой вопрос включается в программу регистрации рождений во многих странах. Но для того, чтобы перейти отсюда к вычислению показателей детской смертности по этому же признаку, необходимо предварительно проделать кропотливую работу — идентификацию записей об умершем и о родившемся. Результаты работ подобного рода, как и некоторых других исследований (например, частичное использование данных семейных переписей), говорят о том, что в капиталистических странах в больших семьях выживаемость детей меньше, чем в малых.

С. А. Новосельский, который при исследовании биолого-физиологической зависимости между уровнями рождаемости и детской смертности пришел к выводу о ее отсутствии, в то же время обнаружил по материалам дореволюционной России, что высокая рождаемость и многосемейность являются факторами повышения детской смертности. «Что касается влияния самой рождаемости на смертность, то, при всей противоречивости имеющихся по этому вопросу данных, этого влияния также нельзя отрицать, принимая во внимание низкую детскую выживаемость поздно родившихся в семьях с очень большим числом детей» [1]. То же обнаруживают и многие материалы западноевропейских стран и США: данные о смертности детей в зависимости от порядка рождения по Англии за 1911 г. [6], о детской смертности в 8 городах США за 1911—1916 гг. [17], о смертности в возрасте 1—12 месяцев в 5 департаментах Франции в 1944—1945 гг. [5] и др.

Подробно исследовав вопрос о смертности голландских детей в возрасте до 5 лет в зависимости от материальной обеспеченности и размеров семьи, Метхорст [9] показал, что повышенная смертность детей в многодетных семьях является не только отражением одинакового влияния социально-экономических условий и на смертность и на рождаемость. По данным Метхорста, рост смертности детей с увеличением размеров семьи наблюдается и в пределах одних и тех же социальных групп. При капитализме причина этого кроется в значительном ухудшении материальных условий семьи с увеличением ее размеров, что подтверждается многими бюджетными обследованиями. Это сформулировано в исследовании ООН о детской смертности [18] следующим образом: «Каждый новый ребенок представляет собой значительное бремя для семейного бюджета, и, если последний нельзя повысить, часто случается, что условия жизни всей семьи ухудшаются».

Современные последователи Мальтуса будут искать здесь подтверждения того, что якобы «нельзя достигнуть уменьшения смерт-

ности, не уменьшая в то же время числа рождений». С марксистско-ленинских позиций зависимость, обнаруженная между уровнями рождаемости и детской смертности (равно как и другие демографические закономерности), надо рассматривать не как абстрактно действующую, а как свойственную определенной общественной формации. Большой интерес поэтому представляет изучение характера такой зависимости в социалистическом обществе. При анализе демографических процессов в селах Закавказья этот вопрос мы подвергли специальному исследованию.

Материалы анамнестического обследования дали нам возможность произвести группировки, приведшие к более четкому решению поставленной задачи, чем в других известных нам работах, посвященных тому же вопросу. Целью нашего исследования было установить, какое влияние на выживаемость детей оказывают условия жизни, создающиеся для новорожденного в зависимости от числа детей в семье. В основу группировки было поэтому положено число детей у женщины в момент рождения ребенка, выживаемость которого изучалась. Группировка по числу живых детей к моменту рождения ребенка, характеризующая размер семьи, комбинировалась с группировкой по числу детей, умерших до этого момента. Без включения второго признака нельзя было бы сделать четкие выводы о влиянии размера семьи на детскую смертность.

В условиях сельских местностей Армении и Азербайджана<sup>1</sup> в рассматриваемый период, именно при почти не ограничиваемой рождаемости и ранних браках, число детей у женщин определялось двумя основными факторами: ее возрастом и выживаемостью детей. Но между высотой смертности различных детей, принадлежащих к одной и той же семье, существует, как показала та же разработка, определенная зависимость (если речь идет о сравнительно небольшом отрезке времени)<sup>2</sup>. Так, показатели детской смертности за 1921—1940 гг. у матерей в возрасте 20—29 лет составляли: в случаях, когда до рождения данного ребенка был один умерший, по сравнению с группой, где не было ни одного, — 124%, при двух умерших в прошлом детях (по сравнению с той же нулевой группой) — 128%, при трех — 139% при четырех — 202%. Обнаруживаемая здесь закономерность — результат схожести гигиенических условий, в которых находились дети одной и той же семьи, родившиеся хотя и в разное время, но все же на протяжении небольшого периода.

---

<sup>1</sup> Данные по Армении и Азербайджану рассматривались суммарно ввиду сходного характера демографических процессов в обеих республиках. Материалы по Грузии нельзя было включить в анализ. По типу воспроизводства населения последняя отличалась от двух других закавказских республик, и поэтому ее нельзя было объединить с ними при данной разработке, а взятые в отдельности материалы по Грузии были слишком малочисленны для дробной группировки.

<sup>2</sup> Для ограничения этого отрезка, а также и по некоторым другим причинам, в эту разработку были включены только данные, относящиеся к женщинам в возрасте 20—29 лет.



Таким образом, каждое из двух явлений, взаимосвязь которых мы хотели выяснить, — именно, детская смертность и величина семьи — связано с третьим фактором: со смертностью детей в данной семье в прошлом. Поэтому при выяснении зависимости между двумя первыми признаками пришлось исключить третий. Принимая во внимание характер демографических процессов в селах Армении и Азербайджана, мы должны были, следовательно, при изучении детской смертности положить в основу группировки семей не просто размер семьи, характеризуемый числом живых детей, а комбинацию этого признака с потерями детских жизней в прошлом. Показатели детской смертности, исчисленные при такой группировке, обнаруживают, что в данных конкретных условиях размер семьи не оказывает влияния на уровень детской смертности. Наиболее четко вопрос этот может быть разрешен на основании показателей вероятности смерти в возрасте до одного года в тех случаях, когда данная смерть является первой, т. е. у матерей, не потерявших в прошлом детей. Показатели детской смертности в зависимости от числа живых детей к моменту рождения ребенка, участь которого изучается, составила такой ряд:

При числе живых детей	Показатель детской смертности (в ‰ к нулевой группе)
0	100
1	83
2	77
3	76
4	85

Эти данные показывают, что детская смертность мало варьирует в зависимости от размера семьи. Несколько повышен лишь показатель детской смертности у первородящих матерей (нулевая группа). Можно, таким образом, сделать вывод, что среди сельского населения Закавказья, точнее — Армении и Азербайджана, не наблюдался характерный для капиталистических стран рост детской смертности с увеличением размера семьи. Здесь многодетность не ослабляла выживаемость детей.

Теоретически можно предположить, что эта закономерность вообще характеризует воспроизводство населения при социализме. Для подтверждения этого предположения фактами необходимы, понятно, аналогичные исследования на более широком материале. Полученные же нами данные по селам Закавказья, ввиду их территориальной ограниченности, специфичности условий и т. п., не позволяют сделать столь обобщенные выводы. Мы желали лишь иллюстрировать ими одну из возможностей использования анамнестических обследований для углубленного анализа демографических процессов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Новосельский С. А. К вопросу о понижении смертности и рождаемости в России. „Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины“, 1914, март.
2. Brass W. The derivation of fertility and reproduction rates from restricted data on reproductive histories. *Population Studies*, 1953, v, VII, N 2.
3. Chandrasekhar C. Use of household sample in the United Nations Government of India. (Доклад на Всемирной конференции по вопросам народонаселения в Риме в 1954 г.).
4. Edin Karl Arvida, Edward P. Hutschinson. *Studies of differential fertility in Sweden*. London, 1935.
5. Henry L. La mortalité infantile dans les familles nombreuses. *Population*, 1948, N 4.
6. Landis P. H. *Population problems*. Washington, 1943.
7. Lorimer F. Notes on aims and methods in demographic studies of preliterate societies. (Доклад на Всемирной конференции по вопросам народонаселения в Риме в 1954 г.).
8. Mahalanobis P. C. a. Agit Das Gupta (Indian Statistical Institute). The use of sample surveys in demographic studies in India (Доклад на Всемирной конференции по вопросам народонаселения в Риме в 1954 г.).
9. Methorst M. H. W. Differential fertility, birth rates and infantile mortality in the Netherlands. *Population. Journ. of the Intern. Union for the Scientific Investigation of population problems* April, 1935.
10. Shaul J. R. H. Derivation of total fertility, gross and net reproduction rates from Census statistics of marriage fertility. *Journ. of the Royal Statist. Society*, v. c. IX, P. III, 1946.
11. Sovani N. V. (Yokhale Institute of Politics and Economics). The Social Survey of Kolhapur City. P. I. *Population and Fertility*, 1948.
12. Szulc Stefan (Varsovie). Fertilité différentielle en Pologne d'après l'enquête de l'Institut polonais. *Congrès Intern. de la Population*. Paris, 1937, N 714.
13. Szulc Stefan. Sur un mode de calcul direct de l'intensité des phénomènes au moyen d'un diagramme spécial. *Revue de l'Institut International de Statistique* 3 année, Livraison 1, April, 1935.
14. Szulc Stefan. Research of differential fertility in Poland. *Population. Journ. of the Intern. Union for the Scientific Investigation of Population problems*. v. I., Number 3, November, 1934.
15. Szulc Stefan. Les études sur la reproductivité en Pologne. *Revue Trimestrielle de Statistique*, publiés par l'office Central de Statistique de la Rép. Polonaise, 1933, fasc. I.
16. Tabah Léon. La mortalité sociale. Enquête nouvelle en Angleterre. *Population*, 1955, N 1.
17. Thompson W. *Population problems*. N.—Y.—Lond., 1930.
18. Nations Unies. St. (So A) Ser. A/13. Mortalité, foetale, mortalité des enfants du premier age et mortalité des jeunes enfants. N. Y., 1954.
19. United Nations Department of Social Affairs. *Population Studies*. N 6. Fertility data in population census. N. Y., 1949.