

Статистические результаты анкеты по наследственности среди ученых Петербурга.

Ю. А. Филипченко.

Решив приступить к собиранию анкет по наследственности среди различных групп петербургского населения, я остановился прежде всего на петербургских ученых по следующим двум причинам. Во-первых, мне казалось, что именно ученые откликнутся скорее других на это новое у нас дело, а, во-вторых, существование Дома Ученых с его превосходной организацией и прекрасным распределительным аппаратом обещало сильно облегчить распространение и обратное получение анкет. Оба этих соображения, как мы сейчас увидим, оказались совершенно справедливыми.

В самом конце октября 1920 года я обратился с просьбой помочь задуманному мною начинанию в Комиссию по улучшению быта ученых, которая горячо откликнулась на это дело и возбудила ходатайство о напечатании анкетных листов в Государственном Издательстве, что было исполнено последним чрезвычайно быстро, так что уже в середине декабря удалось получить из типографии 2000 отпечатанных анкетных листов.

Получив от Комиссии по улучшению быта ученых разрешение использовать для распространения анкетных листов ее распределительный аппарат, я приступил к раздаче анкет членам Дома Ученых при прикреплении ими продовольственных карточек в канцелярии Отдела Распределения на первые месяцы 1921 года. Раздача анкетных листов началась 27 декабря и продолжалась до конца января месяца, и за это время были распространены почти все экземпляры анкеты, при чем обратное получение их происходило также через посредство Отдела Распределения Дома Ученых.

Заметим, что на пропаганду анкеты было обращено самое серьезное внимание: в начале января мною была прочитана в Доме Ученых об ней объяснительная лекция, помимо которой как в течение января, так и следующих трех месяцев там же вывешивались объ-

явления и воззвания с просьбой отвечать на анкету (одно из них исходило от Комиссии по улучшению быта ученых), были сделаны аналогичные обращения и письменно и устно в различных ученых обществах и на заседаниях советов многих высших учебных заведений, напечатана заметка в журнале «Наука и ее работники»¹ и т. д.

Пользуюсь здесь еще раз случаем выразить мою глубокую благодарность за содействие и помощь в проведении анкеты Комиссии по улучшению быта ученых, ее сотрудникам, Государственному Издательству, а также всем лицам, ответившим на анкету.

Как и следовало ожидать, наибольшее число заполненных анкетных листов поступило в течение первых месяцев после их раздачи. К 1 мая 1921 года было получено обратно 300 анкет: так как в январе этого года, когда производилась раздача анкетных листов, в Доме Ученых было зарегистрировано 2058 человек, то можно считать, что ответило около 15% их общего числа. Так как в течение второй половины 1921 года в Дом Ученых вступил ряд новых лиц, то раздача анкет была повторена и в декабре этого года, когда через посредство Отдела Распределения было снова роздано около 600 анкет. Однако результат при этом получился довольно слабый, и за все время с 1 мая 1921 года по 1 июня 1922 года к прежним 300 анкетам прибавилось только 30 новых. Очевидно, Дом Ученых дал в этом отношении все, что он мог дать, почему теперь вполне своевременно подвести итоги собранному материалу.

Сам по себе последний, конечно, невелик: цифра 330 составляет всего 16% того количества ученых которые были прикреплены к Дому Ученых в начале 1921 года, и не свыше 14% прикрепленных в конце этого года. Однако в каждом анкетном листе содержатся сведения не только о семье ученого, но и о семье его жены или мужа, т. е. о двух семьях. если он женат, и даже о трех, если у ученого имеются дети. Благодаря этому собранные нами 330 анкетных листов содержали довольно подробные сведения о 510 семьях ученых и их супругов² и о 166 семьях их детей, и сумму из этих двух цифр (676) нельзя ценить слишком низко.

Прежде чем переходить к разбору того, какого рода данные можно извлечь чисто статистическим путем об этих семьях из полученных 330 анкет, скажем два слова об общем характере наших анкетных листов.

¹ № 2 за 1921 г., стр. 33—35.

² И сверх того очень неполные сведения еще о 54 их семьях.

Каждая анкета состоит из главного листа большого формата и двух малых листов — одного с более специальными вопросами, другого с объяснительными примечаниями к анкете.

Главный или большой лист разграфлен вертикальными и горизонтальными линиями; слева в порядке горизонтальных линий помечены лица о которых сообщаются сведения, наверху в порядке вертикальных линий — что именно нужно об них сообщить. Порядок лиц следующий: данное лицо (т. е. сам ученый или вообще автор анкеты), затем его отец, мать, дед и бабушка по отцу, дед и бабушка по матери (первая семья); жена или муж данного лица (ученого), ее или его отец, мать, дед и бабушка по отцу и дед и бабушка по матери (вторая семья); наконец, их дети в порядке рождения (третья семья). В случае отсутствия детей в объяснительной записке рекомендовалось сообщать сведения о братьях и сестрах, что делалось однако лишь очень немногими.

Относительно всех перечисленных лиц требовалось сообщить следующие данные: имя, отчество, фамилия (о желательной для многих анонимности в анкете по наследственности не могло, конечно, быть и речи), год рождения и смерти для умерших, место рождения, главное местожительство, занятия и профессия, цвет глаз, цвет волос, форма волос, рост, сложение, физическая сила, темперамент, общие и специальные способности, зрение, слух и другие чувства, перенесенные тяжкие болезни, наконец, причина смерти для умерших. На малом листе предлагалось ответить, какие и у кого именно из перечисленных на большом листе лиц наблюдались прирожденные аномалии анатомического и функционального характера, наследственные семейные болезни, случаи глухонемоты, эпилепсии и других душевных заболеваний, алкоголизма, туберкулеза, а также было оставлено место для сведений о других родственниках в случае наследования интересных особенностей. Здесь же сообщался адрес составителя анкеты. На листке с объяснительными примечаниями выяснялось общее значение анкеты и давались объяснения по ее отдельным пунктам.

Нечего и говорить, что целый ряд содержащихся в этих анкетных листах данных о наследовании перечисленных выше морфологических, физиологических, психологических и патологических особенностей не может быть разработан с помощью одной статистики, а требует приложения генеалогического метода и получения ряда новых дополнительных сведений. Однако эти анкеты в своих первых графах содержат и иные данные — так сказать, демографиче-

ского характера, обрисовывающие тип петербургского ученого с самых различных сторон. Этого рода данные легко могут быть приведены в систему путем простой статистической обработки, и на них то мы и предполагаем здесь остановиться, при том более подробно, чем в небольшом предварительном сообщении, появившемся полгода тому назад в журнале «Наука и ее работники»¹.

Если начать с распределения ученых, ответивших на анкету, по полу и по возрасту, то мы имеем следующие цифры:

ТАБЛИЦА I.

Пол.		
Мужчины	273	82,70%
Женщины	57	17,30%

ТАБЛИЦА II.

Годы рождения.						
	30''—40''	50''	60''	70''	80''	90''
	8	39	80	93	93	17
в %	2,4	11,8	24,2	28,2	28,2	5,2

Цифры эти, поскольку, конечно, дело идет о процентных отношениях, как мы дальше увидим, очень близки к тому, что получается из рассмотрения тех же данных для всех 2058 ученых, зарегистрированных в январе месяце 1921 года, почему мы смело можем на них основываться для известных выводов.

При этом следует отметить сравнительно высокий процент женщин, особенно для такой высоко-квалифицированной области, как научная деятельность, а затем еще одно обстоятельство. Невольно бросается в глаза быстрое падение числа ученых, родившихся в пятидесятых и сороковых годах (всего 14⁰/₀, а в общем материале, как мы увидим дальше, даже 10⁰/₀) по сравнению с шестидесятыми (24⁰/₀ и около 21⁰/₀ в общем материале). Соломон считал, что «предел человеческой жизни семьдесят лет — лишь более сильные доживают до восьмидесяти»; для петербургских ученых эти цифры следует уменьшить на 10 лет каждую.

Если мы определим в ряду годов рождения ученых его среднюю величину (M) и квадратическое отклонение (σ), то окажется, что

M примерно 1873 год, σ около 12 лет.

¹ № 6 за 1921 г., стр. 3—9.

Отсюда следует, что средним возрастом ученого является у нас пятидесятилетний возраст: именно люди, родившиеся около полувека тому назад, составляют собою, так сказать, то основное ядро, кругом которого группируются остальные элементы. Если вспомнить, что в каждом ряду на расстоянии одного квадратического отклонения в обе стороны от средней величины ($\pm \sigma$) приходится обычно около $\frac{2}{3}$ (68%) всех членов ряда, то, очевидно, при данной величине квадратического отклонения большинство наших ученых представляет собою людей в возрасте от 37 до 62 лет, т. е. родившихся между 1860 и 1885 годами. Преобладают среди них лица, которых по времени рождения можно назвать «семидесятниками», а лет через 10 центр тяжести перейдет уже к «восьмидесятникам» и т. д.

Откуда однако происходят все эти ученые? В этом отношении нужно различать место рождения ученого, носящее зачастую случайный характер (по месту службы отца), и место рождения его отца, совпадающее у очень многих с местом рождения и деда по отцу, т. е. являющееся более характерным.

В приводимой ниже таблице под местом рождения понимается место рождения самого ученого, а под местом происхождения — место рождения его отца (а часто и деда). При этом вся Россия разбита нами на несколько главных областей: северную, куда относятся все северные и северо-восточные губернии от Псковской до Пермской, центр с Поволжьем, обнимающие губернии кругом Москвы и приволжские губернии, кончая Саратовской, западный край в составе отошедших от нас теперь Прибалтийских провинций, Польши, Литвы и части Белоруссии, южную Россию, т. е. Украину, Новороссию и юго-восточные губернии, и, наконец, Кавказ и Сибирь с Туркестаном.

ТАБЛИЦА III.

Место рождения и происхождения ученых.

	Место рождения.		Место происхождения.	
		в ‰		в ‰
Петербург	102	31,3	55	16,9
Северная область	34	10,4	32	9,8
Центр и Поволжье	75	23,0	97	29,8
Западный край	48	14,7	73	22,4
Южная Россия	47	14,4	55	16,9
Кавказ	6	1,8	2	0,6
Сибирь и Туркестан . . .	10	3,1	4	1,2
Заграница	4	1,3	8	2,4

Таким образом, с точки зрения места рождения (самого ученого) первое место занимает Петербург, за которым следуют по порядку центр с Поволжьем, западный край и южная Россия и, наконец, северная область. С точки же зрения места происхождения первое место принадлежит центру с Поволжьем, за ним идет западный край и уже потом Петербург — дальнейший же порядок остается тем же самым.

Что подобный порядок не является чем то случайным, свойственным лишь небольшой группе обследованных нами ученых, лучше всего видно из того, что он целиком сохраняется, если мы составим такую же таблицу для супругов ученых, при чем даже процентные отношения в обеих таблицах довольно близки друг к другу.

ТАБЛИЦА IV.

Место рождения и происхождения супругов ученых.

	Место рождения.		Место происхождения.	
		в ‰		в ‰
Петербург	58	27,4	30	15,5
Северная область	26	12,3	27	14,0
Центр и Поволжье	45	21,2	52	27,0
Западный край	35	16,5	35	18,2
Южная Россия	31	14,6	30	15,5
Кавказ	4	1,9	—	—
Сибирь и Туркестан	6	2,8	6	3,1
Заграница	7	3,3	13	6,7

Однако место рождения и даже происхождения далеко не всегда говорит что-нибудь определенное о национальности данного лица, между тем вопрос о национальном происхождении наших ученых представляет особенно большой интерес. Вопрос этот не был поставлен мною в анкете совершенно сознательно, дабы без нужды не увеличивать нападков на анкету и не получить в то же время ответов, которые могли бы дать в силу своей краткости неверное освещение истинному положению дела. В то же время, сопоставляя имеющиеся в анкете сведения об именах, отчествах и фамилиях предков данного лица, о месте их рождения и жительства, а иногда и о занятиях (укажу на священников), можно в громадном большинстве случаев без труда сказать, является ли это лицо смешанным по происхождению, «чистым» иностранцем или «чистым» русским, понимая под «чистотой» отсутствие посторонних элементов в течение

двух предыдущих поколений. К тому же лишь очень немногие у нас вообще знают что-нибудь более точное о своих более отдаленных предках.

Разбивая всех ученых ответивших на анкету, с одной стороны, и их супругов, с другой, на эти три группы, получаем следующее распределение:

ТАБЛИЦА V.

Национальное происхождение.

		Ученые.		Супруги ученых.	
			в %		в %
« Чистые русские »	179	57,3	110	53,6	
Смешанного происхождения .	52	16,7	39	19,0	
« Чистые иностранцы »	81	26,0	56	27,4	

Близость процентных отношений у ученых и их супругов свидетельствует и здесь, что эти отношения не носят чисто случайного характера, а, вероятно, вообще довольно характерны для национального происхождения нашей петербургской интеллигенции, так как супруги ученых в громадном большинстве случаев не являются сами учеными, но происходят из той же интеллигентной среды.

Так как к чисто русским элементам нами, без сомнения, отнесено некоторое количество таких лиц, у которых примесь иностранной крови имела место в третьем или в четвертом поколении их предков, то, вероятно, процент чистых русских несколько больше истинного, а процент лиц смешанного происхождения несколько меньше его. В общих чертах можно сказать, что около половины ученых, а также их супругов имеет чисто русское происхождение, около четверти — смешанное, а еще одна четверть представляет по происхождению чисто иностранный элемент. Среди последнего первое место занимают немцы (вернее немецко-прибалтийский элемент), затем идут поляки, финны и евреи; об остальных не приходится и говорить.

Близость процентных отношений для мест рождения и происхождения, а также национального происхождения ученых, с одной стороны, и их супругов, с другой, невольно возбуждает вопрос — насколько велика в этом отношении степень корреляции между учеными и их супругами. Определим ее лишь для национального происхождения, для чего построим обычную таблицу корреляции, которая приобретает такой вид.

ТАБЛИЦА VI.

Корреляция между происхождением ученых и их супругов.

Ученые \ Супруги	Чистые русские	Смешан. происход.	Чистые иностранцы
Чистые русские	85	25	7
Смешан. происход.	11	12	7
Чистые иностранцы	9	2	42

Определяя на основании этой таблицы по формуле Бравэ коэффициент корреляции, получаем

$$r = 63,86 \pm 4,18\%$$

Эту величину (64%) приходится признать довольно значительной, а корреляцию между происхождением ученых и их супругов безусловно заметной. Очевидно, в этом отношении среди нашей интеллигенции совершается своего рода сортирующее скрещивание или половой подбор в широком смысле слова, как назвал его Пирсон, при чем это обстоятельство нельзя не признать довольно благоприятным с чисто евгенической точки зрения.

Чтобы покончить с вопросом о происхождении ученых, остановимся на вопросе, из какой они происходят среды, для чего лучше всего обратится к данным относительно профессии их отцов, которая не была указана лишь в 13 анкетах. При этом мы разделим, чисто условно, конечно, все профессии на две группы — с большей и с меньшей квалификацией (в смысле образования и таланта), как это сделано в двух столбцах приводимой ниже таблицы.

ТАБЛИЦА VII.

Профессия отцов ученых.

		в %			в %
Ученые	18	5,5	Чиновники, служащие . . .	60	18,2
Педагоги	35	10,6	Военные	31	9,4
Медики	22	6,7	Духовенство	29	8,8
Юристы	14	4,2	Купцы, фабриканты и т. п. .	43	13,0
Агрономы	7	2,1	Помещики, земледельцы . .	26	7,9
Инженеры	12	3,6	Техники, ремесленники, ра-		
Литераторы, худож-			бочие	9	2,7
ники, музыканты	11	3,3			
		<u>36%</u>			<u>60%</u>
Не указана	13	4%			

Эти данные интересны уже, конечно, сами по себе, но еще больший интерес они приобретают, если составить такую же таблицу относительно профессий отцов супругов ученых. При этом мы имеем следующее:

ТАБЛИЦА VIII.

Профессия отцов супругов ученых.

	в 0/0		в 0/0
Ученые 5	2,3	Чиновники, служащие . . . 30	13,9
Педагоги 11	5,1	Военные 20	9,3
Медики 12	5,6	Духовенство 19	8,8
Юристы 7	3,2	Купцы, фабриканты и т. п. 33	15,3
Агрономы 5	2,3	Помещики, земледельцы . 17	7,9
Инженеры 7	3,2	Техники, ремесленники, ра-	
Литераторы, художни-		бочие 3	1,4
ки, музыканты . . . 15	6,9		
	<u>28,60/0</u>		<u>56,60/0</u>
Не указана 32	 14,80/0	

Таким образом, мы видим из этих таблиц, что как сами ученые, так и их супруги в громадном большинстве своем (примерно около $\frac{3}{4}$) происходят из интеллигентной среды. Однако процент лиц, имевших отцов более высоко квалифицированной профессии, среди самих ученых значительно выше, чем среди их супругов, не являющихся в большинстве случаев учеными. Правда, для отцов супругов процент лиц неизвестной профессии выше, но справедливость нашего последнего заключения видна наглядно и из сравнения процентных отношений для ученых и их супругов по отдельным профессиям: среди менее квалифицированных они очень близки друг к другу, для более квалифицированных значительно выше у отцов самих ученых, чем у отцов их супругов.

Переходим к семейному положению ученых. Брачное состояние тех 330 лиц, которые ответили на анкету, находит себе выражение в следующей таблице.

ТАБЛИЦА IX.

Брачное состояние.

	Мужчины		Женщины		Σ	
		в 0/0		в 0/0		в 0/0.
Женатые и замужние . . .	213	78,0	19	33,3	232	70,3.
Холостые и незамужние . .	60	22,0	38	66,7	98	29,7

Таким образом, состоят в браке в общем 70%, но это отношение резко различно у ученых-мужчин и у ученых-женщин: у первых оно поднимается почти до $\frac{4}{5}$, а у вторых падает до $\frac{1}{3}$, причины чего, конечно, совершенно ясны.

Крайне интересно было выяснить профессию супругов ученых, сведения о чем оказались лишь в 171 анкете и носили следующий характер.

ТАБЛИЦА X.

Профессия супругов ученых.

	Среди жен ученых.		Среди мужей ученых.
	в %		
Ученые	8	5,2	2
Педагоги	31	20,0	1
Юристы	1	0,6	1
Медики	16	10,3	2
Агрономы и инженеры	—	—	4
Военные	—	—	3
Чиновники, служащие	1	0,6	1
Литераторы, художники, музыканты	12	7,8	2
Домашние хозяйки	86	55,5	—

Число мужей ученых-женщин слишком невелико, чтобы по поводу них можно было бы что-нибудь сказать, относительно же профессий жен ученых следует добавить следующее. Число домашних хозяек среди них по данным таблицы составляет 55%, но оно на самом деле несомненно больше, так как в некоторых случаях жена показывалась в анкете учительницей на основании диплома домашней учительницы, хотя бы она и не занималась специально педагогической деятельностью. Быть может, и среди жен, показанных в качестве художников или музыкантов, также часть занимается этим в качестве простых любительниц и по существу дела является тоже домашними хозяйками. Словом, нам кажется, можно принять, что среди жен ученых приблизительно две трети заняты только домашним хозяйством и не имеют особой профессии, а около трети их имеют определенную профессию, среди которых наиболее частая — педагогическая и затем медицинская (9 врачей, 5 зубных врачей, 2 фармацевта).

Детность ученых представляет не меньший интерес, чем их брачное состояние. Каково число детей у женатых и замужних ученых (со-

ставляющих 70% всех ответивших на анкету), видно из следующей таблицы.

ТАБЛИЦА XI.

Детность.

Число детей	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	67	59	40	25	22	9	8	1	—	—	—	—	1
в %	28,8	25,4	17,2	10,8	9,5	3,9	3,5	0,9					

Получается то, что в вариационной статистике называется половиной кривой (Halbkurve), т. е. ряд с максимумом частоты не где-нибудь в середине, а в одном из крайних классов: среди семейных ученых больше всего бездетных, затем идут лица с одним ребенком, с двумя и т. д. Среднее число детей у семейных ученых несколько меньше двух — именно 1,78, а если взять только одних детных — около двух с половиной (2,51).

Однако не получается ли эта картина только оттого, что мы включили сюда и лиц сравнительно молодых, которые еще могут рассчитывать на приращение своей семьи? В виду возможности подобного сомнения был произведен подсчет числа детей в семьях лишь тех ученых, которые родились до 1880 года и, следовательно, в момент ответа на анкету были старше 40 лет. При этом получились следующие цифры.

ТАБЛИЦА XII.

Число детей у ученых старше 40 лет.

	0	1	2	3	4	5	6	больше 6
в %	30	17 ¹ / ₂	17	12	12	5 ¹ / ₂	5	1

Приходится признать, что и в этом случае характер ряда остается тем же самым, лишь более выравнивается число ученых с одним и двумя детьми, средняя же величина ряда, т. е. число детей, характерное для всех семейных ученых, увеличивается не особенно сильно, поднимаясь с 1,78 до 2,02. Очевидно, наши ученые характеризуются вообще очень малым числом детей и в среднем осуществляют Zweikindersystem, при которой не может быть естественного возобновления популяции (наименьшее нужное для этого число лежит в среднем между 3 и 4 детьми). Впрочем, и относительно ученых других стран (Америки, Англии, Германии) в лите-

ратуре имеются такие же данные, т. е. что в среднем число их детей колеблется между 1,5 и 2,0.

Что касается до отношения полов среди детей ученых, то оно носит почти нормальный характер, как видно из следующей таблицы.

ТАБЛИЦА XIII.

Пол детей.

	Родившиеся		Живые	
		в ‰		в ‰
Сыновья	197	100	171	100
Дочери	212	107 ¹ / ₂	194	113

Некоторое преобладание дочерей среди живых в настоящее время всецело объясняется прошедшей войной.

Очень интересен вопрос о возрасте детей и сравнение его средней величины со средним возрастом родителей. Возраст детей ученых приводится в следующей таблице.

ТАБЛИЦА XIV.

Годы рождения детей.

	70''	80''	90''	900''	910''
	9	46	135	133	85
в ‰	2,2	11,3	33,1	32,6	20,8

Если мы определим здесь среднюю величину ряда (M) и квадратическое уклонение (σ), то получим

$$M \dots\dots 1901 \text{ год}, \quad \sigma \dots\dots \text{около } 10 \text{ лет.}$$

Однако сравнивать эти величины с такими же величинами для всех ученых (см. таблицу II) не совсем правильно, так как размножение более молодых ученых еще не закончилось. Поэтому лучше определить на основании данных таблицы II средний год рождения и квадратическое уклонение ряда годов рождения ученых старше 40 лет и затем построить специальную таблицу возраста их детей.

При этом оказывается, что для ученых, родившихся до 1880 года,

$$M \dots\dots 1866 \text{ год}, \quad \sigma \dots\dots \text{около } 8^{1/2} \text{ лет.}$$

Возраст детей этих лиц приводится ниже в особой таблице.

ТАБЛИЦА XV.

Годы рождения детей ученых старше 40 лет.

	70''	80''	90''	900''	910''
	9	46	135	126	33
в ‰	2,6	13,2	37,7	36,2	9,4

Определяя и здесь средний год рождения и квадратическое уклонение ряда, получаем

М..... 1899 год, σ..... около 9 лет.

Таким образом, разность между средним возрастом ученых и средним возрастом их детей составляет здесь 33 года, т. е. возобновление этой группы населения происходит или вернее происходило 3 раза в столетие, что довольно близко к норме.

Благодаря пережитой нами войне и революции значительная часть детей ученых еще не имеет определенной профессии и или заканчивает в настоящее время высшее образование или служит в красной армии. Поэтому только меньшинство анкет детных ученых содержит сведения о профессии их детей. Эти, к сожалению, очень небольшие данные приводятся в виду их интереса в следующей таблице.

ТАБЛИЦА XVI.

Профессия детей.

		в ‰			в ‰
Ученые	13	18,3	Литераторы	1	1,4
Педагоги	16	22,5	Художники	8	11,3
Врачи	2	2,8	Артисты	2	2,8
Юристы	1	1,4	Чиновники	11	15,5
Агрономы	4	5,6	Военные (ex professo)	3	4,2
Инженеры	10	14,1			

Несмотря на скудость этих данных, невольно бросается в глаза преобладание, при том в значительной степени, наиболее высоко квалифицированных профессий.

Наша анкета содержала специальные вопросы о ряде тяжелых заболеваний в роде туберкулеза, душевных болезней и т. п., и эти вопросы также не остались без ответа. Из подобных патологических явлений мы остановимся здесь только на четырех, наиболее распространенных: туберкулезе, раке (плюс некоторые другие злокачественные новообразования, обычно смешиваемые с раком), душевных болезнях и алкоголизме.

При выяснении вопроса о степени распространения этих страданий принимались в расчет лишь семьи самого ученого и его жены или мужа (т. е. они сами, их ближайшие родственники по восходящей линии и иногда братья и сестры). Семьи, состоящие из детей ученых, не могли приниматься во внимание, ибо в очень многих из них дети еще слишком молоды, чтобы о них в этом отношении можно было бы

сказать что-нибудь определенное. В общей сложности при этом дело шло о 510 семьях ученых и их супругов. Мы тщательно различали каждый раз, шло ли дело в каждой семье об единичном случае такого страдания или оно наблюдалось не раз, однако между той и другой группой трудно провести резкую границу, раз сведения о боковых родственниках большинством вообще не сообщались. Весьма вероятно поэтому, что многие из наших единичных случаев должны быть на самом деле отнесены в группу множественных.

При этом были получены такие данные.

ТАБЛИЦА XVII.

Распространение некоторых болезней в семьях ученых и их супругов.

	Случаев			в % к общему числу семей (510).
	множеств.	единичных	всего	
Туберкулез	66	78	144	28,2
Рак	29	95	124	24,4
Душевные болезни	29	33	62	12,2
Алкоголизм	27	33	60	11,8

Цифры эти нельзя не признать довольно значительными, и, очевидно, в семьях, из которых происходят ученые и их супруги, дело в смысле здоровья обстоит далеко не благополучно.

Крайне интересно выяснить, нет ли связи между распространением этих страданий и национальным происхождением каждой семьи, на что пытается ответить приводимая ниже таблица.

ТАБЛИЦА XVIII.

Связь между болезнями и национальным происхождением.

Во всей популяции	«Чистые русские» 51,4 %		Смешан. происхожд. 16,2 %		Иностранцы 24,4 %		Происхождение неясно. 8 %	
	число случ.	в %	число случ.	в %	число случ.	в %	число случ.	в %
Туберкулез	80	55,5	30	20,8	29	20,2	5	3,5
Рак	66	53,2	27	21,8	28	22,6	3	2,4
Душевно. болезни	29	46,8	16	25,8	14	22,6	3	4,8
Алкоголизм	42	70,0	12	20,0	5	8,3	1	1,7

Получается крайне интересная — можно сказать, поучительная картина. Бичем чисто русских семей является алкоголизм, встречающийся почти в $1\frac{1}{2}$ раза чаще, чем его можно ожидать: в 70% случаев вместо 51%. Остальное лежит довольно близко к норме: правда, туберкулез несколько выше ожидаемого, а душевные болезни несколько ниже, но не настолько, чтобы этому можно было придавать особенное значение. Напротив, у иностранцев алкоголизм встречается раза в три реже ожидаемого и все другие заболевания, особенно туберкулез, несколько ниже нормы. Хуже всего обстоит дело в семьях смешанного происхождения: туберкулез, рак и алкоголизм превосходят в них ожидаемые цифры довольно заметно, а душевные болезни встречаются еще чаще (более чем в $1\frac{1}{2}$ раза против ожидаемого), чем алкоголизм среди чисто русских элементов. В последнем нельзя не видеть известного подтверждения мысли о нежелательности смешанных браков с евгенической точки зрения.

Таковы те данные, которые можно извлечь из полученных нами анкет 330 ученых. Однако насколько можно распространить их на всех ученых, среди которых ответившие составляют всего одну седьмую часть (14—16%)? Ответ на этот вопрос всецело зависит от того, что представляет из себя эта часть общего целого: если она выбрана или создана не случайно, а под влиянием каких-либо особых тенденций, то строить на таких данных какие-либо выводы общего характера было бы неправильно, если же, наоборот, эта часть составила свободно, на основании чисто случайных причин, то нет никаких оснований думать, что ее особенности иные, чем у всех вообще членов данной группы. Ведь всякий подлежащий статистической обработке материал должен следовать закону больших чисел не в том отношении, что он обязательно должен быть представлен громадными цифрами, а в том, что в нем должны быть равномерно представлены все группы, свойственные данной совокупности особей, что легче всего достигается путем изучения их большого числа. С другой стороны, мы, биологи, зачастую исследуем лишь ничтожную долю процента особей какого-нибудь вида, что не мешает нам составить себе совершенно правильное представление о всех особенностях последнего. Почему же данные относительно одной седьмой части всех ученых Петербурга окажутся неприменимыми ко всей совокупности этих ученых, конечно, при условии, что данная седьмая часть составлялась случайно, а не предумышленно, под влиянием каких-либо тенденций. Но как проверить последнее?

Для этой цели я воспользовался прежде всего списком ученых,

прикрепившихся в Доме Ученых на январь 1921 года. Из него можно было извлечь или для всех этих лиц или для их значительной части следующие сведения: 1) распределение по полу, 2) распределение по возрасту и 3) распределение фамилий по буквам алфавита. Эти данные, выразив их в процентах, можно сравнить с аналогичными данными о лицах, ответивших на анкету, и этим путем проверить, насколько случаен или неслучаен состав последних.

Приводим те и другие данные в виде трех таблиц.

ТАБЛИЦА XIX.

Распределение по полу.

Всех ученых		Ответивших на анкету	
87,2	мужчины	82,7	
12,8	женщины	17,3	

ТАБЛИЦА XX.

Распределение по годам рождения.

	30''—40''	50''	60''	70''	80''	90''
всех ученых ¹	1,9	8,1	20,8	31,8	30,8	6,6
ответивших на анкету	2,4	11,8	24,2	28,2	28,2	5,2

ТАБЛИЦА XXI.

Распределение фамилий по алфавиту.

Среди всех ученых		Среди ответивших на анкету	
К	свыше 80%	Б, К	
Б, В, Г, М, П, С	5—80%	Г, Л, М, П, С	
А, Д, З, И, Л, Н, Р, Т, Ф, Ш	2—50%	А, В, Д, З, И, Н, Р, Т, Ф, Ш	
остальные	меньше 20%	остальные	

Наконец, в самом конце 1921 года в Доме Ученых был составлен список всех, прикрепленных к нему лиц, с указанием в нем их специальностей. С этой точки зрения данный список по моей просьбе был обработан Т. К. Лепиным, благодаря чему получилась возможность сравнить специальности всех ученых вообще со специальностями ответивших на анкету, что и сделано в следующей таблице.

¹ Для 596 лиц в январском списке возраст не был указан.

ТАБЛИЦА XXII.

Специальности.

	Отвѣтивших на анкету	Всех ученых	Из них женщин
Физико-математики	35,8	36,9	46,5
Историко-филологи	16,7	20,9	28,8
Юристы	4,6	6,4	4,1
Медики	17,9	15,5	17,9
Агрономы	3,0	2,4	0,3
Инженеры (и военные)	16,0	14,7	—
Литераторы, художники, музы- канты	6,0	3,2	2,5
Общее число таких лиц	330	2474	320

Все эти данные являются, как нам кажется, вполне убедительными для доказательства того, что ни о каком предумышленном или непредумышленным подборе лиц, ответивших на анкету, говорить отнюдь не приходится. Состав их вполне случаен, благодаря чему и распределение их как в смысле пола и возраста, так и в смысле специальностей и, наконец, даже в смысле начальных букв фамилий таково же, как и в общем списке. А раз это так, то нельзя не признать с большой долей вероятности, что и все приведенные выше данные, почерпнутые нами из анкеты, характерны не только для лиц, отвечавших на нее, но и для всех вообще петербургских ученых.

Многое заставляет меня думать, что целый ряд отмеченных выше особенностей характерен не для петербургского ученого, как такового, а для ученого, как представителя нашей интеллигенции. Однако до специального обследования других групп последней — в первую голову литераторов и художников, лучше воздержаться от всяких обобщений по этому вопросу.