ИЗ НАУЧНОГО НАСЛЕДИЯ

П.А. СОРОКИН

СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ (включая первую четверть двадцатого столетия) (Главы из книги)

DOI: <https://doi.org/10.31119/hrtg.2019.1.15>

ГЛАВА VII БИОСОЦИАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ: ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ШКОЛА*

В рамках данной школы я сделаю обзор теорий, которые рассматривают демографический фактор в качестве первичного или важной переменной и, соответственно, пытаются интерпретировать социальные явления как функцию или результат данного фактора. Под демографическим фактором понимается увеличение или уменьшение количества и плотности населения. Качественная составляющая населения здесь рассматриваться не будет, т.к. обсуждалась в главе, посвященной «Расовой школе».

1. Предшественники

Самые ранние источники социальной мысли и старейшие практики древних обществ показывают, что человечество давно догадывалось о важной роли демографи-

* По изданию: *Sorokin Pitirim A. Sociological Theories (Through the First Quarter of the Twentieth Century)*. N.Y., Evanston and Lond.: Harper and Row, 1928 (1956). pp.357–432. Перевод с английского А.К. Конюхова, осуществлен с издания 1956 г. Предыдущие главы из книги «Социологические теории» были опубликованы в журнале «Наследие»: глава III «Географическая школа» – № 1 (8) за 2016 г., глава VI «Социологическая интерпретация “борьбы за существование” и социология войны» – № 2 (11) за 2017 г.

ческих факторов в области социальных явлений. Оба, и количественный, и качественный аспекты проблемы населения, в некоторой степени оценивались. Как результат возникли определенные социальные практики. Их цель состояла в том, чтобы либо увеличить, либо уменьшить количество населения и улучшить его качество. Библейское «плодитесь и размножайтесь и наполняйте землю...» является типичной иллюстрацией очень многих древних идей и практик, ориентированных на увеличение населения, – условие, которое считали необходимым для длительного существования и процветания данного общества. С другой стороны, некоторые практики и *обычаи*, такие как обязательный celibat, умерщвление стариков и младенцев, предписанные аборт и т.д., можно обнаружить во многих примитивных обществах*. Данные практики, цель которых состояла в том, чтобы контролировать или уменьшать население, свидетельствуют о том, что многие общества так или иначе осознавали опасность перенаселения. Цитата из Бытия, гласящая, что количество пастухов и рогатого скота Авраама и Лота увеличилось до такой степени, что «И непоместительна была земля для них, чтобы жить вместе, ибо имущество их было так велико, что они не могли жить вместе», и теория Зенд-авесты о периодической перенаселенности Земли** являются типичными иллюстрациями того же самого факта. С еще большим основанием можно утверждать, что древние народы также понимали качественную сторону проблемы населения. «Евгеника» не является изобретением XIX в. За тысячи лет до нашей эры евгеника широко практиковалась в древней Спарте и Индии, Китае и среди евреев – упомянем лишь некоторые общества***.

Нет никакой необходимости говорить о том, что с появлением первых социальных мыслителей многие из них обратили внимание на фактор народонаселения. В своих выводах они предложили практически все типы гипотез, которые в более развернутой форме составляют ведущие современные теории населения. Конфуций, Мэн-цзы, Платон, Аристотель, Полибий, Сенека, Цицерон, Лукреций, Св. Фома Аквинский, Отцы Церкви, Ибн Хальдун, Кампанелла, Макиавелли, Ж. Боден, Лютер, Ботеро, Кольбер, В. Петти, Граунт, Юсти, Зонненфельс, Зинке, камералисты, Ч. Давенант, У. Темпл, Холиншед, меркантилисты, физиократы (Кенэ и другие), Брукнер, Ч. Беккариа, А. Янг, Ф. Бриганти, Ж. Ж. Руссо, Дж. Стюарт, Юм, Уоллес, Адам Смит, Прайс, Ортез – это только некоторые имена из длинного списка тех, кто сформулировал

* См.: Carr-Saunders A.M. The Population Problem. Oxford, 1922, chaps. I, VII, VIII, IX; Reuter E.B. Population Problems. Philadelphia, 1923, chap. III; Strangeland C.E. Pre-Malthusian Doctrines of Population. N. Y., 1908.

** Genesis, xiii: 6; The Zend-Avesta // The Sacred Books of the East. Oxford, 1880, vol. IV, farg. II: 9 ff. «Земля стала полна людей... и больше нет места». Это привело к необходимости периодического расширения Земли Йимой. «Зенд-авеста» была составлена, вероятно, в 325 г., хотя ее содержание значительно старше.

*** См. главу о «Расовой школе»; Roper A.G. Ancient Eugenics. Oxford, 1913; Schallmayer W. Vererbung und Auslese. 2nd ed., pp. 142 ff.; Sorokin. Social Mobility. Chap. IX. Я не могу согласиться с Карп-Саундерсом в том, что «проблема качества не пробуждала того же раннего интереса» (как проблема количества), op. cit., p. 18. Ропер представляет достаточное доказательство того, что качественная сторона проблемы, по крайней мере в методе проб и ошибок, была понята так же рано, как и количественная сторона. Изучение «Священных книг Востока», особенно Индии и Китая, и практик Спарты, а также других обществ не оставляет какого-либо сомнения в том, что «евгеническая» сторона проблемы была понята в прошлом, возможно, еще лучше, чем ее количественный аспект. В законах «Ману», «Брихаспати», «Нараде», «Гаутаме», «Институтах Вишну» и других книгах древней Индии «евгенической» стороне проблемы посвящена большая часть всего их содержания.

«Наследие» № 1 (14) (2019)

различные теории народонаселения до Мальтуса (1766–1834)*. После эпохального «Опыта о законе народонаселения» Мальтуса (первое издание в 1798 г.) было немного выдающихся экономистов, социологов, политологов, психологов, практических реформаторов, демографов, статистиков и евгенистов, которые не рассматривали эту проблему**. Описывать все эти теории – не моя цель. Многие из них рассматривают количество и плотность населения как производные других переменных, а не как их причину. Моя цель состоит в том, чтобы разобрать только такие современные теории, которые интерпретируют социальные процессы как функцию демографического фактора. По крайней мере, рассматривая основные теории данного типа, мы будем в состоянии понять сформулированные в этом поле фундаментальные обобщения. [...]

3. Количество и плотность населения и жизненно важные процессы

Может ли количество и плотность населения быть фактором рождаемости, смертности и темпа прироста населения? Имеется ли какая-либо корреляция между первой и второй цепочкой явлений? На этот вопрос положительно ответили многие выдающиеся исследователи. Давайте, во-первых, рассмотрим влияние упомянутых демографических факторов на уровень смертности.

Демографические факторы и уровень смертности. Уже П.-Ф. Верхулст, доктор В. Фарр, Х. Вестергард и некоторые другие демографы указывали на существование положительной корреляции между плотностью и уровнем смертности рассматриваемого населения***. Позже ряд исследователей, таких как Р. Перл, Т.Г.К. Стивенсон, Рид, С.Л. Паркер, Дж. Браунли, А. Дрзвина и Г. Бон, А. Боули и Дж.У. Юл, продемонстрировали, что существует, по крайней мере, тенденция к увеличению уровня смертности с увеличением плотности населения при других более или менее постоянных условиях****.

* См.: Carr-Saunders. Op. cit. Chap. I; Reuter. Op. cit. Chaps. III, IV; Strangeland. Op. cit. Passim; Small A. The Cameralists; Haney W.H. History of Economic Thought; Reynaud. La théorie de la population en Italie du XVI au XVIII siècle. Paris, Lyon, 1904.

** Литература обширна. См. основные теории в: Reuter. Chap. V; Thompson W. Population: A Study in Malthusianism. N. Y., 1915; тексты по экономике Г. Шмоллера, А. Аларсхолла, Ф. Тауссига, Э. Селигмена, Р. Элая или какие-либо основательные работы; Leroy-Beaulieu P. La question de la population. Paris, 1913; трактаты по демографии А. Эттингена, Г. Фон Майра, Э. Левассёра и других; Wolf J. Die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft. 1912; Der Geburtenrückgang. 1912; Budge. Das Malthus'sche Bevölkerungsgesetz und die theoretische Nationalökonomie der letzten Jahrzehnte. 1912.

*** См.: Verhulst P.E. Recherches mathém. sur la loi d'accroissement de la population // Nouveaux memoires de l'Académie R. des Sciences de Bruxelles. 1845, t. XVIII, pp. 1–38; Deuxième memoire sur la loi d'accroissement de la population. Ibid. 1847, t. XX, pp. 1–32; Farr W. Vital Statistics. Stanford, 1885, pp. 172 ff.; Causes of the high mortality in town districts. Fifth Annual Report Registrar General, of Births, Deaths, and Marriages in England. 2nd ed., pp. 406–435; Effects of Density of Population on Health // Supplement to the Thirty-fifth Annual Report of the Registrar General. 1875, pp. XXIII–XXV; Westergaard H. Die Lehre von der Mortalität und Morbidität. Jena, 1901, pp. 455 ff.

**** Pearl R. The Biology of Population Growth. N. Y., 1925, passim and chap. VI; Brownlee J. Density and Death-rate: Farr's law // Journal of the Royal Statistical Society. 1920, pp. 281–283; Bowley A. Death-rates, Density, Population and Housing // Journal of the Royal Statistical Society. 1923, pp. 516–539; Yule G.U. The Growth of Population and the Factors which Control It. Ibid. 1925, pp. 23 ff.; Stevenson T.H.E. The Laws Governing Population. Ibid., 1925, pp. 67 ff.; см. другие ссылки в данных работах.

Методы получения данных корреляций и измерения плотности населения значительно изменились, начиная с экспериментальных методов, изучающих *дрозофилу* и некоторые другие организмы (Перлом, Паркером, Ф. Бильским, К. Семпером, Дрзвиной, Г. Боном и др.) и заканчивая разнообразными статистическими методами относительно народонаселения. Если в экспериментальных работах с *дрозофилой* плотность могла быть измерена точно, а другие условия можно было контролировать, то же самое невозможно сказать относительно народонаселения. Найти точный критерий измерения его плотности очень трудно. Этим объясняется разнообразие методов, используемых с этой целью. Некоторые авторы (например, доктор Фарр) измеряли плотность числом людей на единицу площади или (например, доктор Браунли) путем деления населения административного района на его площадь. Другие (Т.Т.С. де Ястржебский, А. Боули и Р. Перл) измеряют ее числом людей на пространство или индексами «населенности» и «перенаселенности». Некоторые исследователи измеряли плотность через богатство на душу населения. Безотносительно использованных методов авторы должным образом признают, что в лучшем случае они могут вычислить только приблизительный индекс плотности населения. Я упоминаю это для того, чтобы показать, насколько велики трудности в понимании реальной ситуации. Для общего представления о полученных результатах я приведу некоторые данные. Вот таблица, полученная самым простым статистическим методом, используемым доктором В. Фарром*:

Количество смертей на 100 тыс. населения в Англии (в год)	Количество жителей на милю ²
1,270	138
1,345	149
1,448	187
1,541	214
1,647	307
1,735	435
1,855	662
1,935	1,281
2,043	1,803
.....	
.....	
3,300	19,584

Увеличивается плотность населения – увеличивается и уровень смертности.

Коэффициенты корреляции доктора Боули (1869–?) между уровнем смертности и различными индексами плотности населения в Англии дают общее представление о результатах, полученных более скрупулезным методом статистического анализа. Коэффициенты корреляции общего уровня смертности для конкретных частей Англии с критерием плотности следующие**:

* Supplement to the Fifty-fifth Annual Report of Registrar General, etc. 1895, p. xvii.

** Bowley. Op. cit., p. 522, table I. В таблице приведены более детальные коэффициенты корреляции с «населенностью» и «перенаселенностью», индексами плотности, уровнем смертности и младенческой смертности и соответствующими уравнениями регресса.

	Лондон	Южная Англия	Северная Англия	Каменно-угольный район	Все районы
Плотность	0,635	0,104	0,429	0,268	0,246
Человек на пространство	0,842	0,198	0,477	0,312	0,581

Данные и другие упомянутые исследования, кажется, предполагают, что существует непосредственная связь между плотностью населения и уровнем смертности. Однако, несмотря на значительную вероятность такой корреляции, соответствующие данные позволяют предположить, что либо связь существует только в пределах определенной амплитуды плотности, вне которой она становится неосязаемой, либо эффект плотности настолько слаб, что преодолевается вмешательством других факторов. Существует также вероятность того, что корреляция относится не столько к плотности, сколько к бедности и подобным факторам, обычно сопутствующим «населенности» и «перенаселенности»; или причиной является сумма всех этих причин. То, что корреляция может существовать только в пределах определенной амплитуды плотности, вне которой она имеет тенденцию к исчезновению, доказывалось данными Боули относительно сельского района Англии (*Ibid.*, p. 535). На юге Англии и Уэльса корреляция уровня смертности с числом людей на площадь весьма незначительна (0,05 и 0,16). То, что возможное влияние плотности на уровень смертности населения может легко быть сведено на нет другими факторами, демонстрируется фактом всеевропейского уменьшения уровня смертности, особенно со второй половины XIX в., несмотря на значительное увеличение плотности населения в данных странах*. Что данные коэффициенты корреляции не только являются результатом плотности, но и проистекают, возможно, в большей степени из бедности или санитарных и других условий, замаскированных под критерием плотности, доказывалось тем фактом, что коэффициенты значительно варьируются в различных частях Англии, хотя их плотность приблизительно одинакова. В то время как коэффициент для Лондона высок, он довольно низок для Южной Англии и «Каменноугольного района». Это кажется невероятным, если бы не было никаких «других переменных», работающих под «плотность», как указывают сами профессор Боули и доктор Гринвуд**. Данные соображения объясняют, почему вышеупомянутая корреляция часто неосязаема. Например, исследование Т. Дж. Ле Блана показало, что закон Фарра не работает в отношении городского и сельского населения Соединенных Штатов***. Из вышесказанного кажется разумным заключить, что, в то время как существование положительной корреляции между плотностью и уровнем смертности сомнительно, мы также все еще не знаем точно, как тесно они связаны и какая часть коэффициентов обязана плотности, а какая другим факторам, действующим под ее покрытием. Доктор Гринвуд справедливо замечает: «Мы можем определиться с конкретным

* См. верное утверждение и данные в *Yule*. *Op. cit.*, pp. 24–27. «Показатель смертности неуклонно падает, несмотря на увеличивающуюся плотность населения каждой страны, по которой у нас имеются данные... Намного более важными были другие причины, чем плотность населения». См. относительно этого также замечания доктора Дадфилда. *Ibid.*, pp. 540–541.

** См. *Op. cit.*, p. 535, замечания Гринвуда на стр. 542 и А. Уотсона на стр. 544.

*** См. *LeBlanc T.J.* Density of Population and Mortality in the United States // *American Journal of Hygiene*. 1924, vol. IV, pp. 501–558.

объяснением (данных коэффициентов) только после подобной значительной работы и введением других переменных для рассмотрения»*.

Количество и плотность населения и уровень рождаемости. То, что было сказано относительно взаимосвязи между количеством и плотностью населения и уровнем смертности, верно и для взаимосвязи количества и плотности населения и уровня рождаемости. Ряд выдающихся исследователей утверждали, что данные явления имеют негативную корреляцию. Они считают, что увеличивающиеся плотность и количество населения как таковые, независимо от отсутствия необходимости, имеют тенденцию уменьшать фертильность и уровень рождаемости. Недавно данная теория была сформулирована доктором Р. Перлом (1879–?) в серии работ его и его сотрудников**. Данный вывод был главным образом подтвержден экспериментами доктора Перла с *дрозофилой* и домашними птицами. Домашние птицы в этом эксперименте содержались в группах по 50, 100 и 150 особей. Загоны, в которых они содержались, были сооружены таким образом, что в группах и по 50, и по 100 птиц было равное распределение по 4,8 квадратных футов площади на птицу. Другие условия были также равны. Поэтому, если бы случилась разница в количестве отложенных в каждой группе яиц на птицу, то это произошло бы исключительно из-за фактора размера группы (50 и 100 птиц). В группе 150 птиц приходилось по 3,2 квадратных фута площади на птицу. Если бы случилась разница в количестве яиц на птицу в этой группе, то это бы произошло из-за фактора плотности и размера группы. Эксперимент продолжался в течение нескольких лет. Результаты следующие: среднегодовая яйценоскость в течение 1904–1907 гг.: для загона с 50 птицами – 129,69 на птицу; для загона со 100 птицами – 123,21; а для загона со 150 птицами – 111,68. Таким образом, результаты показывают, что простой фактор размера группы влиял отрицательно на фертильность домашних птиц. То же самое влияние проявилось при увеличении плотности птиц в группе, как и различие в числе произведенных яиц в загонах для 50, 100 и 150 птиц***. К подобным результатам привели и эксперименты с *дрозофилой*. Здесь также «темп воспроизводства варьируется обратно пропорционально плотности»****.

Похожие результаты были получены некоторыми другими исследователями в их экспериментах с головастиками (Бильский)***** и другими организмами.

Доктор Р. Перл считает, что то же самое должно быть верным и в отношении родонаселения. Однако невозможность проведения точного измерения его плотности делает чрезвычайно сложным доказательство этого правила. Перл предпринял попытку проверить гипотезу на населении 132 американских городов посредством корреляции уровней рождаемости и количества и плотности их населения. Изменяя плотность различными способами, он получил несущественную корреляцию. Коэффициент частичной корреляции между уровнем рождаемости и плотностью

* Journal of Royal Statistical Society. 1925, p. 542. См. далее значимое утверждение сэра Джорджа Х. Книббса в The Laws of Growth of a Population // Journal of Amer. Statistical Association. Vols. XXI, XXII.

** См. Pearl R. The Biology of Population Growth. Chap. VI; см. там другие ссылки.

*** Ibid., pp. 141 ff.

**** Ibid., pp. 133 ff. Обратите внимание на то, как проводились эксперименты, и на таблицы и диаграммы.

***** Bilski F. Über den Einfluss des Lebensraumes auf das Wachstum der Kaulquappen // Pfluger's Archiv. Bd. 188, pp. 254–272.

(измерено числом людей на акр) – $0,131 \pm 0,058$. На этой основе доктор Перл приходит к заключению о том, что среди изученного городского населения «реальная нетто корреляция между уровнем рождаемости и плотностью имеет тот же самый фундаментальный характер, как мы обнаружили в экспериментальных группах мух и куриц». Единственная разница – что среди народонаселения влияние плотности на уровень рождаемости кажется менее очевидным, чем в случае с более низкими животными*. Доктор Перл предвидит возможное возражение на его вывод в хорошо известном факте, что плотность, измеренная количеством людей на площадь, положительно коррелирует с уровнем рождаемости. Во многих городах районы с большим количеством людей в домохозяйствах имеют большее количество детей на семью, или на 1 000 населения, или на замужнюю женщину, чем районы с меньшим количеством людей на домохозяйство или площадь**. Сопоставляя количество людей в домохозяйстве с уровнем рождаемости, сам Перл обнаруживает коэффициент, или корреляцию, $0,456 \pm 0,046$, который намного выше, чем его предыдущий и имеющий противоположное значение. Он, однако, объявляет эту корреляцию ложной. По его мнению, это происходит из-за физической и экономической невозможности обретения достаточного жилья для новорожденных. Поэтому он называет данную корреляцию столь же фиктивной, как «простое механическое следствие помещения большого количества новорожденных в большее количество контейнеров, сравнительно непригодных и относительно числа, и относительно размера»***. Несмотря на данное объяснение, сам факт, что среди народонаселения коэффициент негативной корреляции Перла является низким; что метод его измерения плотности числом людей на акр является очень приблизительным**** и едва ли более адекватен, чем измерение числом людей на жилое пространство; что многочисленные исследования (Д. Херона, Сноу, Пирсона, Джонсона и др.) продемонстрировали большую фертильность семей, пребывающих в переполненном и перенаселенном жилье, чем тех из них, что пребывают в менее переполненных, – говорит о том, что проблема влияния плотности или размера народонаселения на его уровень рождаемости должна все еще рассматриваться открытой. Даже исследование Перла демонстрирует, что влияние в лучшем случае находится на грани осязаемого и неосязаемого.

Плотность и рост населения. Естественное заключение из вышеприведенных исследований Р. Перла и других состоит в том, что количество и плотность населения в значительной степени определяют скорость прироста населения. Другими словами, темп прироста населения является функцией количества и плотности самого населения. Это суть так называемого «логистического закона роста населения». Так как уровень рождаемости падает, а смертность растет с увеличением количества

* Ibid., pp. 153–155.

** Недавно тот же самый результат был получен Т.Т. де Ястржебским: Changes in the Birth-Rate ... in London // Journal of Royal Statistical Society. 1923, tables I–IV, pp. 40–43. При градации населения Лондона на 21 группу согласно размеру площади на человека (от 0,65 до 1,41) он демонстрирует, что фертильность на 1 000 замужних женщин, или средняя фертильность, или «эффективная» фертильность, или брутто уровень рождаемости понижается, когда мы переходим от более «населенных» или плотных к менее населенным и плотным районам.

*** Pearl. Op. cit., pp. 155–157.

**** См. соответствующую критику Боули данного метода в его процитированной статье, стр. 516–517. См. жесткую критику Книббсом теории Перла: Op. cit., passim.

и плотности живущего в ограниченной области населения, результат состоит в том, что с их увеличением темп роста рождаемости и смертности должен уменьшиться. Когда в данной ограниченной области население достигает точки насыщенности, оно стагнирует. Когда происходит открытие или расширение населенной области, что приводит к меньшей плотности, рост населения может начаться вновь и следовать циклу, который проходил прежде. Такова сущность «логистической теории» в ее примитивной форме. Она была сформулирована, по крайней мере, 70 лет назад Верхулстом (см. его работы). Позже данный цикл был в общих чертах обрисован несколькими исследователями, в том числе доктором Т.Х. Стивенсоном (см. его статью в «*Journal of Hygiene*», апрель 1904 г.); и, наконец, он был открыт вновь и усовершенствован Р. Перлом и его сотрудниками. В его собственной нематематической формулировке логистический закон прироста населения звучит следующим образом: «Рост цикличен. В пределах одного и того же цикла и в пространственно ограниченной области или универсума рост в первой стадии начинается медленно, но абсолютное приращение за единицу времени постоянно *увеличивается*, пока не достигнута середина цикла. После данной точки приращение за единицу времени постоянно *уменьшается* до конца цикла. В пространственно ограниченном универсуме объем роста, происходящего за какую-то конкретную единицу времени любой стадии цикла, пропорционален двум вещам, а именно: (а) абсолютному размеру, уже достигнутому в начале рассматриваемой единицы интервала, и (б) сумме все еще не использованных или не израсходованных в данных универсуме или области фактических и потенциальных ресурсов для поддержки роста».

В (б) должно быть включено все, что может изменить объем необходимого для населения, как, например, изобретения, потенциальное развитие транспорта, ресурсы власти и т.д. Закон валиден только для ограниченного универсума с константой (б). Когда имеет место новое изобретение, увеличивающее потенциал и фактические ресурсы населения, оно ломает пределы универсума и дает начало циклу роста, который бы продолжался, если бы (б) оставалась постоянной. Другими словами, закон, как многие другие научные законы, действителен только при обозначенных обстоятельствах*.

Р. Перл, Дж.У. Юл (1871–?) и некоторые другие статистики попытались сравнить реальное число и фактический темп роста населения в Англии, Соединенных Штатах Америки, Франции и некоторых других странах в XIX и XX вв. с числом и темпом роста согласно математической формуле «логистического закона». Результаты сравнений весьма близки друг другу**. На основе той же самой формулы они вычислили будущий рост населения в различных странах, если (а) хорошо известно и (б) остается постоянным. Наконец, исходя из того же самого закона, они пытаются объяснить движение населения, особенно тенденцию падающего уровня рождаемости в странах Запада. Сущность данного объяснения следующая: В течение XIX в. население стран Запада быстро росло, увеличиваясь в количестве

* *Pearl*. Op. cit., p. 22. См. главы I–III. См. также *Yule*. Op. cit., passim.

** См. табл. в: *Pearl*. Op. cit. Chaps. I–VI; *Studies in Human Biology*. Passim, and pp. 567 ff.; *Bowley A.* Births and Population in Great Britain // *The Economic Journal*. 1924, pp. 188–192; *Woolston H.B.* The Limits of American Population // *Social Forces*. Sept., 1925, pp. 5–16.

и плотности, пока не приблизилось к пределу населенности в этой области («точка перегиба» траектории). По данной причине его дальнейший рост, естественно, стал бы медленнее. Это могло произойти из-за или увеличения смертности, или уменьшения уровня рождаемости, или по обоим причинам. Благодаря прогрессу науки и другим факторам, смертность в странах Запада уменьшалась, а не увеличивалась. Как замечает доктор Юл, «все это повело себя как независимая переменная». Поэтому, согласно закону, должно быть уменьшение в уровне рождаемости. Это то, что произошло в действительности. Следовательно, падающий темп рождаемости в пределах данных конкретных обществ ведет себя согласно логистическому закону и еще раз подтверждает свою валидность*.

Таковы основы логистического закона увеличения населения, в котором рост рассматривается как функция количества и плотности самого населения. Будучи, в сущности, лучшим пересказом законов Мальтуса, логистический закон, вероятно, является одной из ценных научных формул, найденных после него в этом поле. Это показало, что среди факторов, управляющих движением населения, его количество и плотность должны рассматриваться в качестве одних из наиболее важных причин. Закон в значительной степени помогает нам в понимании сложных процессов колебания уровней смертности, рождаемости и темпов роста народонаселения. Короче говоря, его научная значимость вне сомнения. Это, однако, не означает, что закон самодостаточен для рассмотрения всех флуктуаций роста народонаселения, или он дает определенное основание для предсказания будущей тенденции и количества конкретного населения, или даже вполне удовлетворительно объясняет изменения в движении жизненно-важных процессов. В первую очередь сравнение фактического и вычисленного темпов роста населения в различных странах в течение XIX в. выявило, как справедливо заметил Боули, значительное несоответствие свыше 1 миллиона в каждое десятилетие. Во вторую, как далее отмечает Боули, «доказательство логистической формы чисто эмпирическое; нас просят его принять, потому что оно дает результаты, соответствующие данным конкретных народонаселений». С этой точки зрения существует несколько других формул, соответствующих реальному приросту населения, так же как и логистической формуле**. В третью очередь, доктор Стивенсон***, кажется, прав, указывая на факт одновременной тенденции к понижению уровней рождаемости во многих европейских странах, население которых находится в разных фазах развития и непохожих логистических трендах. Таким образом, несмотря на данное различие, все эти страны продемонстрировали похожее нисходящее движение уровня рождаемости, и это, кажется, происходит из-за каких-то других, а не «логистических» факторов. В четвертую очередь, т.к. закон достоверен, только когда (b) является, по крайней мере, постоянной, любое изменение (b), будь то это новое изобретение или какая-то экстраординарная катастрофа, как большая война, революция или эпидемия, подобная «Черной смерти» 1348 г.,

* См.: Yule. Op. cit., passim; Pearl. Studies in Human Biology. Passim; and The Biology of Population Growth. Passim.

** См. замечания Боули в «Journal Royal Statistical Society». 1925, pp. 76–80.

*** См. критику Стивенсона в его цитируемой статье: Ibid., 1925, pp. 69–75. См. там также критические замечания Бевериджа и Браунли, которые склоняются к объяснению снижающегося уровня рождаемости популяризацией контрацептивных средств с 1870 или 1880 гг.

или какое-либо другое в (b), вызывает далее предел для населения и, таким образом, переворачивает предсказание формулы*. С этими ограничениями научная ценность закона должна быть признана. Он помог нам найти надлежащее понимание корреляции между количеством и плотностью населения и темпом его роста. Однако его помощь намного более умеренна, чем уверяют нас его сторонники.

Таковы основные корреляции демографических факторов с жизненно-важными процессами, которые выдвигаются разными исследователями.

4. Количество, плотность населения и миграция

По мере увеличения плотности население для своего существования или должно улучшить методы производства предметов первой необходимости, сделать их распределение более равным, получить дополнительные средства пропитания посредством военного разграбления других обществ, мигрировать в другие менее населенные страны, или, если эти цели не реализованы, должно уменьшить уровень рождаемости или увеличить смертность для сокращения своей плотности. Далее мы увидим, что улучшение методов производства происходит не всегда. Мы также видели, что конечный результат часто находится в контролируемом народонаселении посредством уменьшения уровня рождаемости или увеличения смертности (логистический закон). Но опять же: данный результат не всегда имеет место в достаточной степени. Иногда решение находится в миграции излишка населения или военном разграблении других стран. Это объясняет вероятное существование корреляции между колебанием плотности населения и миграцией или военными действиями. Существование подобной взаимосвязи было обозначено рядом исследователей. В отношении миграции соответствующие теории можно резюмировать следующим образом:

Первый вывод. В истории одного и того же общества периоды быстрого увеличения плотности населения сопровождаются увеличением эмиграции из страны и интенсивной колонизацией эмигрантами других территорий, в то время как периоды застоя или уменьшения плотности – уменьшением эмиграции из страны и иногда даже иммиграцией в нее из других мест.

Второй вывод. Как правило, миграционный поток смещается из регионов с быстро увеличивающимся населением (или населением с более эффективной фертильностью) в те регионы, где с этим есть проблемы**. Многие миграционные потоки происходили в соответствии с данными суждениями. История расширения древних Рима и Греции и их колониальной активности показывает, что они были самыми интенсивными в периоды быстрого увеличения их населения. Ряд соответствующих

* См. данную точку зрения в цитируемой статье Х. Вулстона; см. также критику закона Л. Айресом в New Republic. Jan. 13, 1926, vol. XLV, pp. 223–224. См. другие слабые позиции теории в цитируемой статье Книббса; статье А.Б. Вольфа в Quarterly Journal of Economics. Vol. XLI; и статье Э. Круммеха в Journal de société statist. de Paris. 1927.

** См., например: Gini C. I fattori demografici dell'evoluzione delle nazioni. Torino, 1912, pp. 34 ff.; Hansen G. Die Drei Bevölkerungstufen. München, 1889, passim; также см.: Haddon A.C. The Wanderings of People. N.Y., 1912, pp. 2 ff.; Myres J.L. The Causes of the Rise and Fall in the Population of the Ancient World // Eugenica Review. Vol. VII, 1915.

«Наследие» № 1 (14) (2019)

явлений более поздних периодов также демонстрирует что-то подобное. Даже сейчас странами или регионами эмиграции являются те, что характеризуются относительно интенсивным увеличением населения, в то время как страны или регионы иммиграции – низкой эффективной фертильностью или невысокой плотностью населения. Далее, миграция из сельской местности в города в значительной степени подтверждает второе суждение, потому что, как правило, сельское население было более «фертильным», чем городское. Коротко говоря, вероятно, что эти два явления как-то коррелируются.

Но опять же – мы не должны преувеличивать данную корреляцию. От обозначенной причины, что существует несколько результатов (изобретения, война, миграция, снижение уровня рождаемости и увеличение смертности) изменяющихся условий, создаваемых увеличивающейся плотностью населения, следует, что вместо миграции может иметь место какой-то другой результат. В таких условиях увеличения мирной миграции может не следовать и, соответственно, корреляция не может быть понята. С другой стороны, миграция может иметь место по причинам, отличающимся от демографических: так называемым религиозным, политическим и др. Как результат фактическая кривая траектории миграции только частично совпадает с той, которая ожидаема на основе демографической ситуации. Другими словами, корреляция осязаемая, но не явная*.

5. Демографические условия и война

До Мальтуса многие авторы указывали на демографический фактор как одну из основных причин войны. Мальтус обобщил теории в «закон», где война выступает в качестве одного из эффективных средств контроля населения. С тех пор данная

* Вопреки авторам, слишком высоко оценивающим данную корреляцию, некоторые другие, как Карр-Саундерс, мне кажется, ее недооценивают. «Миграция не возникает там, где появилась перенаселенность», – заявляет он. С сожалением скажу, что все его обсуждение проблемы является довольно спекулятивным и что его пространственные теоретические идеи о причинах миграции намного более ошибочны, чем даже односторонняя демографическая теория. Из факта, что одна только миграция не может быть столь эффективной, чтобы устранить любой возможный излишек населения из-за большой потенциальной плодovitости людей, не следует, что она не может в некоторой степени его уменьшить. Мы, конечно, знаем ряд случаев, когда миграция решала данную задачу. Благодаря факту большой потенциальной плодovitости народонаселения, миграция каждой сотни возможных прародителей в значительной степени помогала контролировать быстрое увеличение конкретного населения. Указание Карр-Саундерса на то, что миграция является редким явлением, имеющим место только однажды в столетия, также является ошибочным. Любой статистический анализ миграции от страны к стране или из одной области страны в другую показывает, что поток миграции непрерывен и довольно значителен даже в нормальных условиях. Его идея относительно того, что перенаселенные общества обычно не демонстрируют инициативу и энергию, которые являются особенностями эмигрантов, и что перенаселенные общества, следовательно, не могут порождать мигрантов, также ошибочна. Не каждое перенаселенное общество отмечено в любые из его периодов «отсутствием надежды и духом предпринимательства». Противоположный тезис Джини и Карли насчет того, что самый ошутимый дух предпринимательства и инициативы обычно совпадает с периодами быстрого увеличения населения, кажется, ближе к действительности, чем утверждение Карр-Саундерса. С другой стороны, у такого быстро возрастающего общества, вероятно, большая пропорция людей с инициативой и энергией и количеством стимулов для возрастания эмиграции. См.: Carr-Saunders. Op. cit., pp. 291–304; Gini. Op. cit., pp. 34–37, 48–53, and *passim*. Данные о постоянной и обычной миграции могут быть найдены в Sorokin. Social Mobility. Chap. XVI.

идея стала вполне обыденной, хотя и представлена в различных формулировках. «Мировая война была, по сути, продуктом неотложной проблемы народонаселения, противостоявшей странам Европы десять лет назад»*. Такова одна из вариаций идеи. «Рост населения, вызывающий желание экономической экспансии, является необходимой причиной войны» – другая формула корреляции между этими двумя явлениями**. А. Дикс, А. Вирт, фон Бернарди, Д. Фриман, У.Г. Самнер и А.Г. Келлер и многие другие авторы утверждали похожее. Многие исследователи объясняли ту же самую корреляцию более детально. Аргументы, в сущности, вписываются в рамки теории Мальтуса. Одна группа объясняет корреляцию отсутствием места под солнцем, вызванным увеличением населения. Это приводит к необходимости экспансии пространства посредством войны. Другая группа заявляет, что несоответствие между населением и его средствами пропитания имеет тенденцию приводить к войне***. Третья группа авторов предлагает несколько более сложное объяснение. Согласно им демографическим фактором прироста населения всегда является скрытая причина войны, но как фактическая причина она варьируется: «Степень латентности этого фактора находится в обратной пропорции к степени политической организации общества». Чем более сложна последняя, тем более существенна роль экономических факторов и менее – демографических****. Некоторые другие предлагают еще более сложную интерпретацию корреляции: периоды быстрого увеличения населения сопровождаются расширением империалистических взглядов и психологии. Это приводит к тенденции экспансии, которая, в свою очередь, облегчает начало войны. Такова сущность данной теории*****. Кривые движения численности населения и флуктуации империалистической психологии параллельны. «То, что нижний слой военного движения должен быть найден в демографическом развитии, кажется очевидным»*****; но корреляция состоит, особенно во время Мировой войны, не столько в форме прямой причинной обусловленности войны увеличением населения, сколько в разрушении равновесия между демографическими, экономическими, психическими и политическими переменными в пределах многих европейских обществ. Беда была вызвана быстрым увеличением европейского населения в XIX в., приведшим к разрушению равновесия среди многих, особенно средневековых английского и немецкого, обществ*****.

Таким образом, независимо от того, каким может быть объяснение корреляции, она считается многими мыслителями существующей. Однако некоторые авторы,

* *Dublin L.* The Statistician and the Population Problem // *Population Problems*. P. 3.

** *Cox Harold.* The Problem of Population. London, J. Cape Co., p. 72 and chap. III.

*** Примеры данных типов могут быть найдены в цитированных книгах Э.М. Иста, Д.Х. Книббса, Новикова, Ваккаро; *Keynes J.M.* The Economic Consequences of the Peace. London, 1919, pp. 215 ff.; *Rose H.* Origins of the War. Cambridge, 1914; *Nicolai.* Die Biologie des Krieges. 1919, pp. 34 ff.; *Sumner W. and Keller A.* The Science of Society. 1927, vol. I, pp. 16, 42, 62 ff.

**** *Gini C.* Fattori latenti delle guerre // *Rivista Italiana di Sociologia*. Jan.-Feb., 1915.

***** См.: *Carli F.* Op. cit., pp. 289–303, 391–410, 600–603; *Maroi L.* I Fattori demografici del conflitto Europeo. Roma, 1919, *passim*.

***** *Carli.* Op. cit., p. 392. «Lo sviluppo numerico della popolazione fu la causa primaria delle grande variante economiche e sociali del secolo che precedette la guerra mondiale» (Численный рост населения был первопричиной с большим влиянием экономических и социальных факторов в столетии, предшествовавшем мировой войне). *Ibid.*, p. 431.

***** *Ibid.*, Libro IV, *passim*. См. также Морои, *passim*.

например Карп-Саундерс, склонны считать, что перенаселенность не является причиной войны*. Тем не менее вероятность корреляции существует. С другой стороны, необходимо признать, что приверженцы ее существования не дали удовлетворительного подтверждения своих теорий. Даже работы Джини, Карли и Марои, которые, кажется, являются лучшими в этой области, далеки от того, чтобы быть убедительными. Они называют ряд исторических фактов, демонстрирующих, что периоды быстрого прироста населения и крупных демографических потрясений обычно сопровождались войнами**, но большая часть этих фактов взята из самых ранних периодов Греции или Рима, динамика населения которых практически неизвестна. Поэтому их утверждения являются скорее предположениями, чем фактическими подтверждениями. Другие факты, взятые из средневековой истории, такие же в том смысле, что выявляют только часть правды. Остающаяся часть фактов может быть точной, но, к сожалению, им противоречат другие не менее установленные факты. Мы можем сказать, что каждое уменьшение в плотности населения приводит к уменьшению войны? Конечно, нет. Черная смерть 1348 г. значительно уменьшила население Европы (приблизительно на одну треть). Если бы гипотеза была верна, мы должны были ожидать, что в последующие десятилетия войн в Европе стало бы меньше. Такое ожидание далеко от подтверждения. Согласно исследованию Ф.А. Вудса и А. Бэлцли, число лет, на которые приходится войны во Франции и Англии, в столетия с 1350 по 1400 г. или в столетие с 1350 по 1450 г. не показывает уменьшения. Соответствующие показатели следующие***:

Страны	Количество лет, проведенных в войнах в каждый конкретный период в 50 лет							
	1100– 1150	1151– 1200	1201– 1250	1251– 1300	1301– 1350	1351– 1400	1401– 1450	1451– 1500
Англия	38	16	19	17	39,5	25,5	38	19
Франция	26,5	10	31,5	17,5	18	25	35,5	17

Это один из многих случаев, когда внезапное и высокое или низкое и постепенное уменьшение плотности населения не сопровождалось уменьшением военных действий. По той же самой причине мы правомерно можем сказать, что не каждое быстрое увеличение населения сопровождается возможностью войны. Население Европы быстро увеличилось, особенно в течение XIX в. Это привело бы к увели-

* *Carr-Saunders*, op. cit., pp. 305 ff. «Аргумент, что война происходит из-за перенаселенности, разбивается о реальность», — пишет он. Тем не менее он практически не приводит аргументов в пользу своей теории. Его собственная теория причин войны — инстинкта драчливости и традиций — является совершенно недоказанной из-за сомнительности в существовании такого инстинкта и из-за отсутствия какого-либо объяснения, почему, если подобный инстинкт и существует, он проявляется в форме войны только время от времени. Почему тот же самый инстинкт в одно время приводит к битве и войне, а в другое — к миру? Теория Карп-Саундерса не отвечает на вопрос вообще. Его мнение о роли традиции и высокоорганизованного правительства является столь туманным, что утверждения ничего не стоят. Наконец, он сам признает роль войны в уничтожении части населения, и, таким образом, он признает, вопреки своему заявлению, существование корреляции между подвижностью демографических процессов и явлением войны. См. стр. 304–307.

** См.: *Gini*. I fattori demogr. del' evoluz. delle nazioni, pp. 35 ff., 48 ff.; *Carli*, op. cit., pp. 289–303, 391–410, 411–605.

*** *Woods F.A. and Baltzly A.* Is War Diminishing? Boston and N. Y., 1915, pp. 43, 53.

чению случаев войны, если бы теория имела всеобщий характер и была валидной. Действительность же другая. Цифры таблицы (на странице 386) могут это частично продемонстрировать*.

Страны	Количество лет, проведенных в войнах в каждый конкретный период в 50 лет							
	1500– 1550	1551– 1600	1601– 1650	1651– 1700	1701– 1750	1751– 1800	1801– 1850	1851– 1900
Австрия	36	39,5	40,5	33	29	19,5	7,5	6
Дания	22,5	10	21,5	9	11	1	10	5
Англия	16	38,5	17,5	26	29	26,5	26	27,5
Франция	29,5	31	24	22,5	25	25,5	18	17
Россия	42,5	36	18	39,5	29	20,5	35,5	17,5

Хотя число военных лет не совсем адекватная мера увеличения или уменьшения военных действий, тем не менее это, вероятно, один из самых лучших возможных критериев. Цифры показывают, что вышеупомянутый век, несмотря на чрезмерно быстрое увеличение населения, имел не большее количество военных лет, чем другие. В другие века также кривые военных лет не следуют параллельно увеличению или уменьшению населения в этих странах. Эти индикаторы, которые могут быть подтверждены другими данными, достаточны для поддержки заявления, что если корреляция и существует, то она далека от точности и намного более сложна, чем предполагается многими ее приверженцами. Здесь снова задача будущего изучения будет состоять в том, чтобы провести объективное и количественное исследование, которое показало бы, при каких условиях и в какой степени корреляция между обсуждаемыми явлениями действительно существует (если и существует). Несмотря на то, что тенденция исследований была такой, тем не менее, все еще необходимо предпринять много шагов для выяснения того, как соотносятся между собой демографические и военные явления.

6. Демографические факторы и революция

На корреляцию этих двух явлений ссылались многие мыслители прошлого. В настоящий момент систематическая теория их взаимосвязи выдвинута Ф. Карли. Ее сущность такова: «Периоды интенсивной динамики в демографических процессах являются также периодами огромных психических изменений», революций и внутренних кризисов**. Вместе с быстрым увеличением или уменьшением населения важная роль в этом отношении принадлежит росту дифференциации между различными классами того же самого общества. Чем значительней данное несоответствие и препятствия для инфильтрации талантливых людей из более низких классов в верхние, тем больше шансов для революции и внутреннего кризиса. Такова сущность теории Карли.

Точна ли теория? Я серьезно сомневаюсь. Не каждое увеличение населения приводит к революции. Для подтверждения нам достаточно рассмотреть Пруссию,

* Ibid., pp. 34, 39, 43, 53, 78. См. там цифры по некоторым другим странам.

** Carli. Op. cit., pp. 218–219, 369–389.

Англию или Россию в течение XIX в. Во время этого периода увеличение их населения, особенно России, было огромно, и все же в этих странах не было никакой революции. С другой стороны, население Франции в тот же самый период было почти застойным. Его увеличение было меньше, чем в любой другой европейской стране, и все же это не препятствовало Франции во время того периода пройти по крайней мере через три революции (1830, 1848, 1870–1871 гг.). Опять же волна революций и беспорядков в древних Греции или Риме имела место не столько в периоды увеличения их населения, сколько во время депопуляции в этих странах. Подобные случаи легко умножить. Они демонстрируют, что увеличение или уменьшение населения не коррелирует, по крайней мере, с революцией непосредственно. Более серьезный знак замечен в увеличении дифференциации верхних и низших классов и интенсивности вертикальной циркуляции людей из нижних в высшие классы, и наоборот. Но даже там ситуация куда более сложна, чем изображено Карли. Неверно, что чем более свободен доступ людей из низших классов в более высокие, тем меньше возможность революции. Я имел дело с этой проблемой в моей «Социальной мобильности»*, и мои заключения, основанные на тщательном исследовании фактов, противоположны. Мобильные общества с интенсивной вертикальной циркуляцией не более стабильны, чем неподвижные, хотя нет и никакого общего правила. Относительно закрытые аристократии, когда они находятся в надлежащих условиях, имеют более длинный промежуток существования, чем открытые аристократии. Важна не столько закрытость или открытость двери в высшие классы, сколько характер аристократии и условия ее существования. Подтверждения Карли своей гипотезы весьма немногочисленны и не проанализированы должным образом. Необходимо указать, что европейские общества XIX в. были более мобильны, и их высшие классы были более открыты, чем многие прошлые или восточные общества. Это, однако, не спасло европейские общества от серии революций. Тогда как в обществах прошлого с наследственной аристократией, особенно восточных, революции случались реже, чем в «открытых» обществах Европы или древних Греции и Рима с тех пор, как их аристократия стала относительно «открытой». Не повторяя здесь другие данные, представленные в моей «Социальной мобильности», не думаю, что теория Карли корректна. В ней только один правильный вывод – вырождение высших классов как положительный фактор революции, но он значительно отличается от демографических сил. Она может случиться в неподвижном, так же как и в мобильном обществе с закрытой, и с открытой аристократией**. По этим причинам теория Карли относительно корреляции между обсужденными явлениями должна быть оценена как довольно поспешная***. Проблема не была серьезно изучена. Ее предстоит объяснить будущим социологам. [...]

* См. Sorokin. Social Mobility. Chap. XXII.

** См. Sorokin. The Sociology of Revolution. Pp. 397–413.

*** Даже по более важной причине то же можно сказать об интересной теории Дж. Феррари, разработанной им в Teoria dei periodi politici. Milano, 1874.