

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ: НАУКА И ПРАКТИКА

И.К. Беляевский, д-р экон. наук,
Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики (МЭСИ)

Демография в современную эпоху - наука востребованная, находящая практическое применение и в социологии, и в экономике, не говоря уже о процессах воспроизводства населения. Демография - сложная наука, в которую, наряду с «чистой» наукой о населении и его воспроизводстве, структурно входит ряд суботраслей, в частности *социальная демография*, изучающая взаимодействие демографических и социальных процессов, и *экономическая демография*, изучающая взаимосвязи между процессами экономического развития и воспроизводством населения, а также влияние демографических процессов на экономическую деятельность. Взаимодействие демографии и экономики - явление достаточно противоречивое. Некоторые исследователи вообще не признают наличия таких связей; другие, в частности неомальтузианцы, полагают, что повышенный уровень рождаемости препятствует экономическому развитию; третьи считают, что основным вектором экономического роста является человеческий капитал и технический прогресс.

Полезно напомнить, что еще известный французский демограф и социолог Альфред Сави (фр. Sauvy, 1898-1963) выдвигал идею о необходимости привлечения других наук к изучению народонаселения, а не менее известный российский ученый - демограф, экономист и социолог Д.И. Валентей (1922-1994) указывал на необходимость активного привлечения к демографическим исследованиям других сопредельных наук. Демографическая ситуация, изменения в численности и возрастном составе населения сказываются на динамике и структуре рынка, его территориально-географическом распределении. В социально-экономических и маркетинговых исследованиях выявляются взаимосвязи демографии с рыночными явлениями и процессами. Нам представляется, что сложился самостоятельный раздел демографии, который следует называть *демографическим маркетингом*, и использовать данный термин в научном обороте.

Демографический маркетинг, сформировавшийся на стыке этих двух наук (демографии и маркетинга), охватывает все маркетинговые процессы и явления,

каким-либо образом связанные с демографическими процессами и явлениями. Он относится к рыночной сфере и изучает как влияние демографических факторов на рыночную ситуацию, так и воздействие потребительского рынка на динамику, географию, половозрастную и семейную структуру населения, урбанистические тенденции и даже воспроизводственные функции населения.

На 2010 г. назначена Всероссийская перепись населения, которая, во-первых, укрепит и расширит возможности демографических и маркетинговых исследований, а во-вторых, позволит более полно изучить проблему, имеющую исключительно важное значение для социального маркетинга, включив в перепись вопрос об источниках средств к существованию.

Выявление связей демографии и маркетинга начинается с расчета и анализа *товарооборота на душу населения*. Данный статистический показатель представляет собой сложную многовариантную характеристику, с неоднозначной социально-экономической интерпретацией. С позиции маркетинга он показывает, сколько в среднем человек расходует на приобретение товаров и услуг. Такой расчет может быть произведен как в динамике, так и в региональном разрезе. Специфика данного показателя заключается в том, что он сначала позволяет абстрагироваться от демографического размера региона (численности и состава населения), а затем дает возможность выявить роль демографического фактора в формировании и развитии рынка. Классификация этого показателя остается в известной мере дискуссионной, поскольку он выполняет как функцию *средней*, так и функцию *относительной величины интенсивности*.

В постреформенные годы численность населения, а следовательно, и число потребителей постоянно сокращались. При этом товароборот на душу населения (в сопоставимых ценах) продолжал расти, хотя со значительным замедлением к концу периода. Правда, в основном это обусловлено влиянием социально-экономического¹, а не демографического фактора, что подтверждается данными, приведенными в таблице 1.

¹ Имеется в виду прежде всего инфляционный процесс.

Таблица 1

Экономические и демографические факторы развития потребительского рынка

Год	Среднегодовая численность населения, тыс. человек	Товарооборот на душу населения, рублей	Темпы роста, в % к 2000 г.	
			численно-сти населения	душевого товарооборота*
1995	148378	3451	100,0	100,0
2000	146596	16162	98,8	104,5
2005	143200	49202	96,5	176,4
2008**	141900	98688	95,6	263,7

* В сопоставимых ценах.

** Предварительные данные.

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 83, 557, 560 и собственные расчеты автора.

Из данных таблицы 1 видно, что векторы реального развития уровня потребительского рынка и численности потребителей разнонаправлены и имеют различную скорость. Эти динамические процессы моделируются графически и математически. На рис. 1 показаны тенденции динамики числа жителей и душевого объема покупок за 1995-2008 гг.

Модель тренда товарооборота на душу населения выражена параболой второго порядка, то есть показывает развитие с некоторым ускорением. Естественно, в фактических ценах, отражающих динамику расходов на покупку товаров, темпы роста выше, чем в сопоставимых ценах, исключая влияние ценностного фактора и отражающих динамику реального объема покупок. Однако в данной модели (см. таблицу 1) все данные пересчитаны в сопоставимых ценах. Динамика численности потребителей характеризуется прямолинейным трендом, к сожалению, с отрицательным знаком.

Тенденция товарооборота на душу населения в ценах соответствующих лет (ряд 2) выражена следующим уравнением:

$$y_t = 119,5 - 13,6t + 2,05t^2; R^2 = 0,994.$$

Тенденция товарооборота с учетом изменения численности населения (ряд 1) примет следующий вид:

$$y_t = 112,9 - 8,4t + 1,37t^2; R^2 = 0,984.$$

Действие же только демографического фактора (сокращение числа потребителей) характеризуется следующим уравнением тренда (ряд 3):

$$y_t = 100,8 - 0,38t; R^2 = 0,984.$$

Все тренды выражены в процентах к базисному уровню.

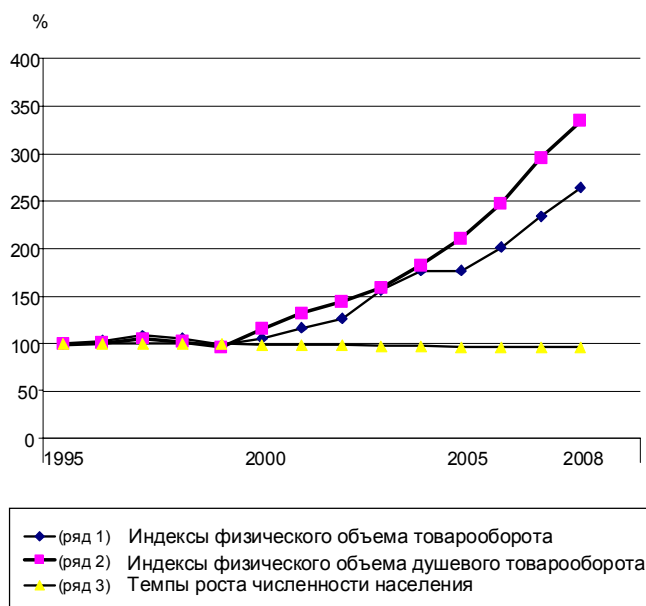


Рис. 1. Динамика численности жителей РФ и товарооборота на душу населения в 1995-2008 гг. (темпы роста в % к 2000 г.)

Приведенные данные убедительно показывают, что фактор числа потребителей играет второстепенную роль в процессе удовлетворения покупательского спроса. В принципе можно было разработать два сценария развития товарооборота: один - каким может быть оборот товаров при неизменной численности населения и каким - при фиксированном размере товарооборота на душу населения. Если будет действовать только экономический фактор, то результат будет приближенным к фактическим показателям развития рынка. Так, оборот 2008 г. в ценах 1995 г. составил бы 1350 млрд. рублей. Если же будет действовать только демографический фактор, то гипотетический оборот будет в 2,7 раза меньше реального, то есть составил бы всего 490 млрд. рублей.

И социально-экономическая, и демографическая ситуации складываются под сильным влиянием региональных особенностей. Это проявляется в большой территориальной колеблемости товарооборота на душу населения. Объяснение этому мы находим в сочетании социально-экономических условий развития каждого региона, с одной стороны, и особенностей воспроизводства населения в регионах - с другой (традиционных различий рождаемости и смертности жителей региона, половозрастных пропорций, сложившихся в результате изменений условий жизни городских и сельских жителей, миграционных процессов и т. п.). Об этом, в частности, свидетельствуют данные группировки регионов по размеру товарооборота на душу населения и показатели колеблемости душевого оборота (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Группировка регионов по уровню товарооборота
на душу населения в 2007 г.**

Группы регионов с товарооборотом на душу населения, тыс. рублей	Число регионов		Средний по группе регионов товарооборот на душу населения, тыс. рублей	В них товарооборот розничной торговли		В них число жителей (в среднем за год)	
	единиц	в % к итогу		млн. рублей	в % к итогу	тыс. человек	в % к итогу
до 40,0	12	15,0	30537	256428	2,3	8284	5,5
40,0 - 49,9	13	16,3	44639	664754	6,1	19241	12,8
50,0 - 59,9	25	31,2	55131	2237470	20,6	42961	28,7
60,0 - 69,9	11	13,7	62673	1136875	10,5	17988	12,0
70,0 - 89,9	12	15,0	76864	2586321	23,8	31992	21,3
90,0 и выше	7	8,8	114319	3984305	36,7	29554	19,7
По всем регионам	80	100,0	64027	10866153	100,0	150020	100,0

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат - М., 2008. С. 84-85, 558-559 и собственные расчеты автора.

Экономические и демографические характеристики в группировке по регионам свидетельствуют о значительной степени неравномерности территориального распределения товарооборота на душу населения. Примерно у 1/3 всех регионов, где сосредоточено почти 20% населения страны, отмечен сравнительно низкий душевой уровень покупок товаров: менее 50 тыс. руб./чел. Их с некоторой долей условности можно назвать бедными регионами. В немногих менее трети регионов, где проживает почти 30% жителей, душевой товарооборот составляет в среднем 55 тыс. рублей, что на 9 тыс. рублей меньше, чем в целом по РФ. Прибли-

жается к среднему показателю душевого товарооборота (63 тыс. рублей) группа из 11 регионов, где живет 12% населения. Более обеспеченными могут считаться жители 12 регионов, где проживает в общей сложности 1/5 всех потребителей. Их товарооборот на душу населения варьирует между 70 и 90 тыс. руб./чел. И наконец, к богатым можно отнести семь регионов, где живет почти 1/5 населения РФ, а средний душевой товарооборот превышает 100 тыс. рублей.

Колебания душевого товарооборота по всей совокупности регионов характеризуются его среднеквадратическим отклонением ($\pm\sigma$), равным $\pm 24,6$ тыс. руб./чел. В стандартизованных единицах их можно выразить в процентах к среднему уровню, то есть коэффициентом вариации (v), который составил 41,5% к среднему уровню. Это говорит о значительной степени дифференциации уровня товарного потребления по регионам.

Таким образом, выявлены общие закономерности вариации товарооборота на душу населения, обусловленные прежде всего региональными различиями денежных доходов населения. Однако анализ этих колебаний будет не полон без характеристики географического фактора. Он может также сочетаться с административным распределением рыночных и демографических показателей, в частности с делением территории РФ по федеральным округам (см. таблицу 3).

Численность населения неравномерно распределяется по территории макрорегионов (федеральных округов). Это в значительной степени обусловлено различной плотностью населения (разрыв составил примерно 5 : 1). Если в Европейской части страны отмечается в основном (за исключением Северо-Запада) очень высокая плотность жителей, то в районах Азиатской части она в десятки раз меньше. Значительная часть

Таблица 3

Население и товарооборот по федеральным округам в 2007 г.

Федеральный округ	Среднегодовая численность населения			Естественное движение населения, в ‰			Товарооборот на душу населения, руб./чел.	Число жителей на 1 км ²
	тыс. человек	в % к итогу	в % к 2000 г.	рождаемость	смертность	естественный прирост населения		
Центральный	37184	26,2	97,3	9,7	16,1	-6,4	100579	57,1
Северо-Западный	13525	9,5	95,1	10,2	15,6	-5,4	75304	8,0
Южный*	22806	16,0	100,3	13,0	12,2	+0,8	58431	38,6
Приволжский	30293	21,3	95,9	11,1	15,2	-4,1	64319	29,2
Уральский	12236	8,6	98,2	12,4	13,3	-0,9	65187	6,7
Сибирский	19571	13,8	96,1	12,7	14,4	-1,7	60257	3,8
Дальневосточный	6498	4,6	95,0	12,3	13,5	-1,2	64940	1,1
По РФ в целом	142113	100,0	97,1	11,3	14,6	3,3	76460	8,3

* В январе 2010 г. из Южного федерального округа выделен Северо-Кавказский федеральный округ.

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сборник / Росстат. - М., 2008. С. 41-43, 84-85, 558-559, 563-564; Демографический ежегодник России. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 72-78 и собственные расчеты автора.

населения (более чем 1/4) проживает в Центральном макрорегионе, на втором месте находится Приволжский федеральный округ (более 1/5) и т. д. Однако товарооборот распределяется не пропорционально, поскольку более 1/3 всех товаров продается в Центральном макрорегионе.

Самый высокий уровень товарооборота на душу населения отмечен также в Центральном федеральном округе (ЦФО). Он на 31,5% выше, чем в среднем по всем округам. Здесь проявляется действие сразу нескольких факторов. Во-первых, это высокий уровень душевых доходов, а следовательно, и покупательского спроса. В ЦФО он выше среднего уровня на 35,5%, а в г. Москве - на 28,2%. Во-вторых, в ЦФО высок уровень трудовой и рекреационной миграции, а отчетственная статистика не учитывает мигрантов в численности постоянных жителей, что несколько преувеличивает размер реальных покупок в расчете на душу населения. Степень региональных различий душевого товарооборота характеризуется среднеквадратическим коэффициентом, который в 2007 г. составил (по федеральным округам) $\pm 13,5$ тыс. рублей. Уровень колеблемости душевого товарооборота (в процентах к его среднему размеру) равен 19,3%, то есть вариация достаточно велика.

Самый низкий товарооборот на душу населения отмечен в Южном федеральном округе (ЮФО) (на 22% ниже среднего уровня по РФ). Между прочим, этот округ является единственным, где численность населения не снизилась, а наоборот, выросла. В ЮФО (в регионах Северного Кавказа) экстремально высокие показатели рождаемости, что во многом объясняется историческими условиями, национальными обычаями и религиозным фактором. Демографическая ситуация сочетается с нестабильностью политической и экономической ситуации на Северном Кавказе.

Важным фактором демографического маркетинга можно считать процесс урбанизации. Урбанизация - весьма емкое и многомерное понятие. Она не только

чисто демографическое явление, но и влечет за собой серьезные социально-экономические и политические последствия. Под влиянием процесса урбанизации, характерного для всех постиндустриальных стран, в том числе и для России, меняются интенсивность и структура занятости, психология и сам образ жизни людей. Статистически урбанизация характеризуется удельным весом городских и сельских жителей в общей численности населения страны. Урбанизация влияет и на размер, и на структуру покупательского спроса. За последние 50 лет доля городского населения в общей численности жителей выросла с 52% (по переписи 1959 г.) до 73% (по данным текущего учета на 1 января 2008 г.).

Урбанизация повлекла за собой ряд социальных и экономических последствий, которые, в частности, выразились в серьезной дифференциации потребительской сферы, отражающей характер и степень различий уровня жизни городского и сельского населения. Так, уровень денежных доходов (а следовательно, и расходов) выше, чем в сельской местности. Так, например, среднемесячная номинальная заработная плата работников сельского хозяйства составляла в 2000 г. 1435 рублей и в 2006 г. - 4359 рублей, а в отраслях обрабатывающей промышленности - соответственно 3447 и 10139 рублей, то есть в 2,6 и 2,3 раза больше.

Однако по территории страны уровень урбанизации регионов распределяется неравномерно. Этот показатель варьирует от 26% в общей численности населения региона в Республике Алтай до 95% - в Магаданской области (не говоря уже о таких агломерациях², как г. Москва и г. Санкт-Петербург со 100%-ным городским населением). Высокая степень колеблемости удельного веса городского населения подтверждается расчетом коэффициента вариации (в % к среднему уровню по РФ), который составлял в 2007 г. 19,1%. Дифференциация удельного веса городских жителей по территории страны характеризуется данными, приведенными в таблице 4.

Таблица 4

Группировка регионов по удельному весу городского населения в в общей численности жителей в 2007 г.

Группы регионов, где удельный вес городского населения, в %	Число регионов	Численность городских жителей, тыс. человек (на 1 января 2008 г.)	Средний по группе регионов удельный вес городского населения, в %	Средняя численность городского населения одного региона, тыс. человек	Средний по региону товарооборот на душу населения, тыс. рублей
до 50,0	6	2149	40,6	358	37,6
50,0 - 59,9	12	12337	56,0	1028	61,0
60,0 - 69,9	24	19579	66,0	815	56,0
70,0 - 79,9	25	32568	75,5	1033	68,9
80,0 - 89,9	9	21167	81,6	2352	82,0
90,0 и выше	4	15973	99,5	3993	159,6
По всем регионам	80	103773	64,6	1297	76,5

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 85-86, 558-559 и собственные расчеты автора.

² Под городской агломерацией (от лат. agglomerо - присоединяю) понимают компактное скопление городских населенных пунктов.

Обращают на себя внимание два обстоятельства: во-первых, между размером городского населения и удельным весом городского населения региона имеется определенная, хотя и не очень четкая, связь; во-вторых, уровень урбанизации, вероятно, влияет на душевой товарооборот, хотя и недостаточно сильно и не вполне последовательно (коэффициент корреляции между ними составил 0,544).

Одним из важных признаков урбанизации служит возрастающая маятниковая миграция населения из сельского окружения и ближайших мелких городов в более крупные города (на работу, по культурно-бытовым надобностям и пр.), что сказывается на деятельности потребительского рынка. Так, именно в крупных городах активно развивается сетевая торговля. Вероятно, влиянием урбанизации объясняется тот факт, что только за один год (2006 г. против 2005 г.) доля круп-

ного и среднего бизнеса в розничной торговле выросла с 3,9 до 4,4%.

Однако кроме группировки по регионам, то есть по осредненным данным (в среднем по региону), были использованы данные статистического сборника «Регионы России», которые позволили нам осуществить группировку городов с населением от 100 тыс. человек и выше. В результате нами был осуществлен маркетинговый анализ, позволивший выявить некоторые урбанистические закономерности в сочетании с показателями потребительского рынка. В изучаемую совокупность были включены почти все города с численностью населения до 100 тыс. человек (это 13% городских поселений страны). При этом розничный оборот изучаемой совокупности городов составлял 65,0% общего объема городской торговли России (см. таблицу 5).

Таблица 5

Группировка 142 городов с населением от 100 тыс. человек и выше в комбинации с товарооборотом на душу населения в 2007 г.

Группы городов с числом жителей, тыс. человек	Число городов	В них число жителей, тыс. человек	Средняя по группе городов численность жителей, тыс. человек	в них куплено товаров на сумму		Товарооборот на душу населения, тыс. рублей
				млрд. рублей	% к итогу	
100,0 - 124,9	23	3660,3	110,9	258,3	5,9	70,6
125,0 - 249,9	57	10339,0	181,4	952,5	16,6	92,1
250,0 - 499,9	37	12573,7	339,8	1236,4	20,2	98,3
500,0 - 999,9	11	10152,3	725,2	1187,1	16,3	116,9
1000 и выше	14	25551,1	2132,3	4998,3	41,0	195,6
По всей изучаемой совокупности	142	62276,4	416,5	8632,6	100,0	138,6

Источник: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008 и собственные расчеты автора.

Распределение числа городских жителей по признаку размера городского поселения в данной совокупности достаточно близко к распределению по признаку величины товарооборота. Между числом жителей (а следовательно, и потребителей), с одной стороны, и размером товарооборота города - с другой, существует достаточно сильная корреляционная связь: коэффициент корреляции равен 0,861. Модель этой зависимости характеризуется следующим уравнением регрессии:

$$y_x = 187,33 + 4,04 x^2,$$

то есть увеличение численности потребителей влечет за собой в среднем возможность прироста оборота на 4 млрд. рублей. Данные таблицы 5 также указывают на наличие связи между средним размером города и покупками на душу населения (существует четко выраженная прямая зависимость). Правда, теснота связи незначительная ($r_{yx} < 0,3$), что во многом объясня-

ется неоднородностью групп, влиянием разнонаправленных территориально-географических векторов формирования цен и т. п. Это не противоречит ранее приведенным данным по регионам, где сглажены все внутрирегиональные различия.

Товарооборот города зависит от ряда факторов и условий. Во-первых, между городом и селом существует развернутый товарообмен, не полностью отраженный в отчетности. В пределах каждого региона возможна своеобразная маятниковая миграция, которая отражается на внутреннем перераспределении покупок в отдельных городах. Во-вторых, вариация оборота отдельных городов связана с региональными и местными различиями уровня цен. Наконец, в-третьих, в различных городах складывается разный уровень денежных доходов. Все это, вместе взятое, обуславливает значительную колеблемость такого сложного показателя, как товарооборот на душу населения. По нашим оценкам, коэффициент вариации душевого оборота го-

родов составлял в 2007 г. 54% к среднему уровню (без г. Москвы).

Демографический маркетинг, по существу, может рассматриваться как своеобразный сплав демографических и социально-экономических процессов и явлений. Элементом, где они сконцентрированы и смоделированы в виде достаточно устойчивых потребительских ячеек, считается семья, то есть социальная группа, члены которой связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта и т. п. Однако семья представляет собой не только социальную группу, выполняющую воспроизводственную функцию, но и элемент хозяйственно-экономической деятельности. Одной из главных целей демографического маркетинга является изучение и моделирование взаимосвязей семейной политики и рыночной экономической ситуации.

В экономике и маркетинге демографическое понятие *семьи* заменяется понятием *домохозяйства*, которое представляет собой одно или несколько лиц, добровольно живущих в одном жилом помещении, совместно обеспечивающих себя пищей и всем необходимым для жизни, а также извлекающих выгоду из совместного ведения хозяйства. Они могут быть связаны родственными или брачными отношениями, хотя это не является обязательным требованием. В переписи населения 2002 г. именно «домохозяйство» принималось за единицу наблюдения. В нашем исследовании понятие «семья» рассматривалось как адекватное понятию «домохозяйство». Нам представляется, что различие между этими понятиями хотя и минимальное, но все же существует. Оно лежит преимущественно в экономическом пространстве и связано с рыночными отношениями. В частности, именно домохозяйство занимается куплей-продажей товаров и услуг.

Основная масса домохозяйств - это так называемые *частные домохозяйства*. К ним относятся лица, проживающие постоянно в обычных помещениях - квартирах (в том числе отдельных, в коттеджах и т. п.), общежитиях и других жилых помещениях и помещениях, приспособленных для жилья. Другой тип расселения - это *коллективные домохозяйства*, то есть совместно проживающие и совместно питающиеся группы людей (в учреждениях социального и медицинского обслуживания, казармах, местах заключения, религиозных организациях). Какая-то часть домохозяйств не имеет жилья и относится к категории лиц без определенного места жительства и бездомных.

По данным Всероссийской переписи населения 2002 г., в стране насчитывалось 52,8 млн. домохозяйств. К сожалению, судить об их структуре приходится также по данным восьмилетней давности. Однако общие закономерности расселения вряд ли претерпели серьезные изменения (см. таблицу 6).

Таблица 6

Население различных видов домохозяйств
(по данным Всероссийской переписи населения 2002 г.)

	Все домохозяйства	Частные домохозяйства			Домохозяйства бездомных	Коллективные домохозяйства
		всего	в том числе			
			семейные	несемейные		
Число домохозяйств, тыс.	52779,5	52711,4	38281,1	14430,2	68,1	2270,1
В них численность населения, тыс. человек	145166,7	142754,1	123914,6	18839,5	142,6	-
Размер домохозяйства (в расчете на одно домохозяйство), человек	2,75	2,71	3,24	1,31	2,09	-

Источник: Семья в России. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 13 и собственные расчеты автора.

Потребление жизненных благ в домашних хозяйствах складывается из денежных расходов на покупку товаров и услуг, натурального потребления и социальных трансфертов. Уровень и структура потребления рассматриваются как важнейший показатель, характеризующий развитие домашнего хозяйства.

В таблице 7 приводятся данные, характеризующие уровень и состав расходов домохозяйств на конечное потребление в зависимости от числа его членов.

Таблица 7

Распределение частных домохозяйств на имеющих и не имеющих иждивенцев
(по данным Всероссийской переписи населения 2002 г.)

	Численность частных домохозяйств, тыс.			В % к общему числу домохозяйств		
	всего	в том числе		всего	в том числе	
		имеющих иждивенцев	не имеющих иждивенцев		имеющих иждивенцев	не имеющих иждивенцев
Все домохозяйства	40969,9	16439,0	24530,9	100,0	40,1	59,9
из них: городские населенные пункты	30468,9	13515,5	16952,5	100,0	44,4	55,6
сельские населенные пункты	10501,9	2923,5	7578,4	100,0	27,8	72,2

Источник: Семья в России. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 22-24 и собственные расчеты автора.

Уровень социально-экономического развития домохозяйств в значительной мере зависит от соотношения занятого населения и лиц, находящихся на чьем-либо иждивении. Под иждивенцами, как известно, понимают лиц, находящихся на длительном или постоянном материальном или денежном обеспечении со стороны государства или других лиц. Важно отметить, что доля иждивенцев в численности городских домохозяйств значительно больше, чем в сельских домохозяйствах (см. таблицу 7).

В городских населенных пунктах более 40% имеет иждивенцев, тогда как в сельской местности их только 28%. Это связано с существенными различиями образа жизни городского и сельского населения и использованием результатов личного подсобного хозяйства. Важным источником удовлетворения собственных потребностей сельских жителей является личное подсобное хозяйство. По данным бюджетных обследований, доля натуральных поступлений продуктов питания в сельской местности составляла в 2006 г. почти 16%.

Некоторая часть населения занята (целиком или полностью) в так называемой неформальной экономике, то есть деятельности по разным причинам официально не учитываемой и базирующейся на неформальных нормах. Основная масса населения, занятого в неформальном секторе, относится к жителям городских поселений, а меньшая - к сельским жителям. В таблице 8 приводятся данные, характеризующие неформальный сектор экономики.

Таблица 8

Распределение численности занятых в неформальном секторе экономики по типу занятости в 2006 г.

(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости; на конец ноября)

	Всего, тыс. человек	в том числе		Распределение общей численности занятых в неформальном секторе, в %		Занятые в неформальном секторе, в % от общей численности занятого населения
		на основной работе	на дополнительной работе	занятые на основной работе	занятые на дополнительной работе	
Всего	11667	10173	1494	87,2	12,8	17
в том числе:						
городское население	6488	6251	238	96,3	3,6	12
сельское население	5179	3922	1257	75,7	24,3	32

Источник: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2007: Стат. сб. / Росстат. - М., 2007. С. 87.

Сельское население в большей мере, чем городское, вовлечено в деятельность неформального секто-

ра. С ним связана практически треть всех занятых сельских жителей, тогда как в городских поселениях доля неформального сектора составляет 12%. Городское население занято преимущественно (на 96%) на основной работе, а сельское - в значительной степени (на 24%) на дополнительной (в частности, на сезонных сельскохозяйственных работах, например по уборке урожая).

Таким образом, влияние фактора урбанизации достаточно ощутимо сказалось на экономических и социальных показателях численности и динамики населения и домохозяйств, структуры сферы потребления, занятости и т. п.

Домохозяйство может состоять из одного, двух или более человек. По данным переписи населения 2002 г., в стране насчитывалось около 41 млн. частных домохозяйств, из них семейных домохозяйств - 38 млн., а несемейных - 2,7 млн. К несемейным частным домохозяйствам относят такие, которые не имеют семейных ячеек, хотя могут состоять не только из одного человека, но и из нескольких лиц. Семейными домохозяйствами считаются частные домохозяйства, в которых имеются семейные ячейки (супружеские пары с детьми и без детей, матери с детьми, отцы с детьми). Средний размер домохозяйства, по данным переписи 2002 г., составлял 3,2 человека, в том числе в городских населенных пунктах - также 3,2 человека, а в сельских населенных пунктах - на 10% больше, то есть 3,4 человека.

Мы уже указывали, что уровень и структура потребительских расходов домохозяйства зависят от числа людей, из которых оно состоит. При этом выявляется определенная закономерность: чем крупнее домохозяйство, тем меньше в среднем этот абсолютный размер потребительских расходов. В какой-то мере это объясняется тем, что в больших домохозяйствах больше доля иждивенцев, но, вероятно, дело еще и в том, что крупное домохозяйство, безусловно, экономичнее малого. Однако если эта зависимость более или менее четко прослеживается в потребительских расходах на покупку продуктов питания, то при покупках непродовольственных товаров ее вектор противоположно направлен; доля непродовольственных товаров увеличивается, хотя и не вполне последовательно. То же самое можно сказать и о доле услуг. Нет четкой зависимости числа доли стоимости натуральных поступлений от численности членов домохозяйства (см. таблицу 9).

Размер семьи (домохозяйства) существенно сказывается как на сумме расходов, так и на относительной их структуре в зависимости от числа «едоков» - членов семьи. Так, можно обнаружить своеобразный «водораздел» между группой домохозяйств, состоящих из 1-го - 3-х членов, и домохозяйствами, состоящими из 4-х и более членов. Первый вывод: существует обратная зависимость расходов в среднем на одно домо-

Таблица 9

Расходы на конечное потребление в расчете на одного члена домохозяйства в 2007 г.
(по материалам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств)

	Все расхо- ды	в том числе			
		на покупку продуктов питания и алкоголь- ных напит- ков	на приоб- ретение непродо- вольст- венных товаров	на опла- ту услуг	стоимость натураль- ных по- ступлений
<i>В стоимостных единицах</i>					
Все домашние хозяйства	6842,6	2566,0	2730,2	1662,7	314,8
в том числе в домохозяйст- вах, состоя- щих из:					
1 человека	8934,8	3395,2	2868,1	2206,7	464,6
2 человек	8119,8	2630,8	3223,6	1891,9	373,5
3 человек	7997,3	2247,2	3398,9	1999,3	279,9
4 человек	6291,6	1849,8	2611,0	1554,0	276,8
5 и более че- ловек	4457,3	1497,7	1640,3	1034,1	285,3
<i>В % от общего объема расходов</i>					
Все домашние хозяйства	100,0	31,2	39,9	24,3	4,6
в том числе в домохозяйст- вах, состоя- щих из:					
1 человека	100,0	37,8	32,1	24,7	5,2
2 человек	100,0	32,4	39,7	23,3	4,6
3 человек	100,0	29,0	42,5	25,0	3,5
4 человек	100,0	29,4	41,5	24,7	4,6
5 и более че- ловек	100,0	33,6	36,8	23,2	6,4

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 202.

хозяйство. При этом в домохозяйствах с 1-м - 3-мя членами сокращение сравнительно медленное (пологое), а начиная с 4-х человек сокращение расходов ускоряется. Эта зависимость видна на диаграмме (см. рис. 2).

Второй вывод: относительная структура расходов, начиная с группы семей, состоящих из четырех и более человек, меняет свой вектор развития. В первых трех группах (1-3 члена домохозяйства) традиционно³ сокращается размер покупок и доля продовольственных товаров и растет размер покупок и доля непродовольственных товаров. В двух последних группах, с большими семьями ситуация прямо противоположная.

В сфере услуг достаточно четкой тенденции не обнаружено.

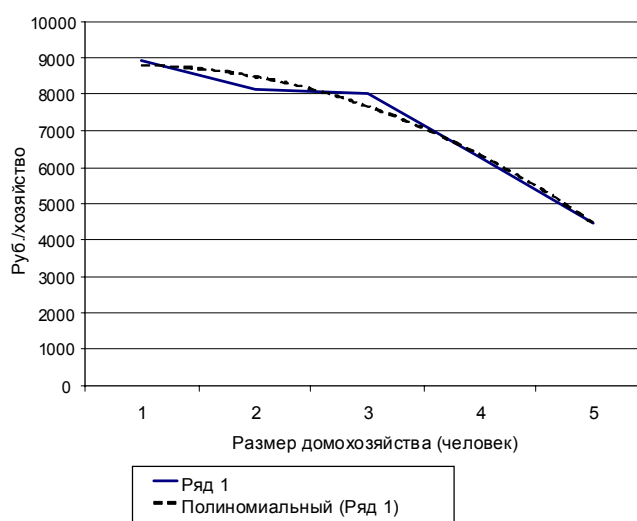


Рис. 2. Зависимость средних потребительских расходов от числа домохозяйств

Статистически тенденция потребительских расходов в расчете на одного члена домохозяйства выражена следующим уравнением тренда:

$$y_i = 8584,2 + 473,88t - 258,7t_2; R^2 = 0,979.$$

Формирование домохозяйства происходит при одновременном воздействии двух факторов: размера (числа членов домохозяйства) и семейной структуры, то есть числа детей в домохозяйстве. По данным переписи 2002 г., число семейных ячеек, входящих в состав частных домохозяйств, составляло 17 млн. полных и неполных семейных ячеек, имевших детей моложе 16 лет. Средний размер семейной ячейки был равен 3,2 человека. Однако большая часть семейных ячеек ограничивается 1-м - 2-мя детьми, и лишь небольшая их часть (4,6%) имеет 3-х и более детей. Размер семейных ячеек, равно как и число детей в домохозяйствах, является важным фактором экономической демографии.

Демографический маркетинг увязывает численность детей в домохозяйствах с потребительскими расходами. В таблице 10 показаны расходы на конечное потребление в домохозяйствах в распределении по числу детей. Приведенные данные не дублируют показатели таблицы 9, а дополняют и конкретизируют их. Обратная зависимость расходов от числа детей в домохозяйстве (и соответственно в семье) является одной из причин, которые, безусловно, сдерживают рост рождаемости и обуславливают более низкий уровень жиз-

³ Мы говорим - традиционно, поскольку данная закономерность характерна для потребительского рынка в целом.

Таблица 10

Потребительские расходы в домашних хозяйствах, имеющих детей в возрасте до 16 лет, в 2007 г.
(в среднем на одного члена домохозяйства в месяц)

Домашние хозяйства, имеющие детей в возрасте до 16 лет	Расходы на конечное потребление в среднем на одного члена домохозяйства в месяц	в том числе			
		расходы на питание и алкогольные напитки	расходы на непродовольственные товары	расходы на оплату услуг	стоимость услуг, предоставленных работодателем бесплатно или по льготным ценам
В денежном выражении, рублей					
1 ребенка	6895,8	1992,9	2944,5	1682,6	275,8
2 детей	5159,8	1542,8	2254,8	1068,1	294,1
3 детей	3656,8	1203,1	1488,3	618,0	347,4
4 и более детей	2143,3	850,9	664,4	312,9	315,0
В % ко всем расходам					
1 ребенка	100,0	28,9	42,7	24,4	4,0
2 детей	100,0	29,9	43,7	20,7	5,7
3 детей	100,0	32,9	40,7	16,9	9,5
4 и более детей	100,0	39,7	31,0	14,6	14,7

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 202.

ни в больших семьях. Показательно, что доля расходов на покупку продовольственных товаров по мере увеличения числа детей растет. Этим семья в какой-то мере компенсирует абсолютное сокращение расходов. Однако относительная доля расходов на непродовольственные товары также сокращается. Такая закономерность объясняется тем, что многие потребности в непродовольственных товарах уступают свою очередь в пользу более настоятельных потребностей. Это соответствует выводам теории мотивации Абрахама Маслоу: человек переходит к удовлетворению потребностей следующего уровня только после того, как удовлетворены потребности предыдущего уровня.

Существуют различные взгляды на взаимозависимость уровня жизни и размера семьи. Некоторые исследователи (в частности, неомальтузианцы) считают, что рост рождаемости прямо или косвенно приводит к падению жизненного уровня. Другие высказываются более осторожно, но не отрицают наличия такой зависимости. Следует учитывать, что у детей неодинакового возраста различные потребности. В любом случае в больших семьях при прочих равных условиях приходится делить доходы на большее число лиц, что не мо-

жет не снижать потребительский потенциал домохозяйства. Опросы ВЦИОМ⁴ показывают, что почти половина россиян (48%) полагают, будто рождение детей ухудшает материальное положение семьи. Однако 47% опрошенных с этим не согласны. Чем моложе респонденты (в группе 18-24 лет), тем радужнее их представления об уровне материального благосостояния семьи при наличии детей.

Следует также учитывать такой сложный фактор, как обеспеченность населения жильем. Так, в 2007 г. в среднем на одну комнату в домашнем хозяйстве с одним ребенком приходилось 1,4 человека, с двумя детьми - 1,6, с тремя детьми - 1,9, с четырьмя и более детьми - 2,3 человека⁵. Во многих городах, особенно крупных, сложилась не вполне благополучная ситуация. Люди годами стоят в очереди на получение муниципального жилья, а стоимость 1 кв. метра в благоустроенных домах делает его малодоступным для среднего класса. Удельный вес числа семей, нуждающихся в жилье и состоящих на соответствующем учете, в 2007 г. составил 6% и не изменился по сравнению с 2006 г.

Жизнедеятельность и потребление жизненных благ - по существу, синонимы. Каждый человек является потребителем. Однако размер потребления и его структура в большой мере определяются возрастом потребителя. Сами потребности, как правило, возникают еще до появления ребенка на свет (одежда ребенка, другие детские вещи и т. д.) и удовлетворяются родителями. Когда человек завершает свой жизненный путь, его наследники обычно обеспечивают возникшие в связи с этим известные потребности. Количество и состав потребляемых благ в значительной мере обусловлены материальными и денежными возможностями потребителя. Рыночный эквивалент покупательского спроса соответствует денежным расходам на покупку товаров. Кроме того, потребности, которые лежат в основе спроса, определяются исторически сложившимися взглядами и обычаями потребителей, национальной и территориально-географической спецификой и т. д. Поэтому возрастная структура потребления - важнейший фактор покупательского спроса.

Серьезное позитивное влияние на рождаемость оказывает такой экономический фактор, как материнский капитал (кстати, часто, как показывают факты, он вкладывается в ипотеку). Материнский капитал представляет собой форму государственной поддержки семей, имеющих двух и более детей. Он может быть израсходован на такие цели, как получение образования ребенком; улучшение жилищных условий; формирование накопительной части трудовой пенсии матери. Материнский (или семейный) капитал был установлен в размере 250 тыс. рублей семьям, в которых родились

⁴ См.: <http://www.ibk.ru/42858.htm>

⁵ См.: Семья в России. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 252.

либо были усыновлены второй и последующие дети, начиная с 1 января 2007 г. Однако в соответствии с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов» размер материнского (семейного) капитала в 2009 г. составил 312,2 тыс. рублей⁶.

По некоторым сведениям, почти 10% от общего количества россиян, получивших сертификат на материнский капитал (около 900 тыс. человек), проявили интерес к возможности улучшения жилищных условий за счет средств материнского капитала. За период с начала приема заявлений и до середины 2009 г. Пенсионный фонд Российской Федерации принял более 30 тыс. заявлений на использование средств материнского капитала в счет погашения ипотечных кредитов⁷.

Оценка маркетингового влияния возрастной структуры - непростая проблема, требующая осторожных оценок и сложных расчетов. Непосредственно получить прямые данные практически невозможно, тем более что потребительской единицей является домохозяйство, в котором хозяйство ведется нераздельно, а само потребление, по существу, коллективно. На показатели возрастных различий потребления накладываются процессы дифференциации доходов. Поэтому могут быть получены только косвенные и расчетные данные. Следует также учитывать действующие нормативы потребления, ориентированные на потребительский минимум.

Коэффициенты потребления приводят показатели потребления к условной потребительской единице, в качестве которой признано потребление взрослого мужчины, занятого механизированным трудом. Предполагается, что распределение потребительских расходов по возрастам должно иметь следующий вид (см. рис. 3).

Потребительские возрастные коэффициенты
(расходы взрослых потребителей = 1)



Рис. 3. Распределение потребительских расходов в возрастах от 0 до 16 лет

⁶ См.: <http://www.izh.ru/izh/info/24710.html>

⁷ См.: <http://www.bn.ru/articles/2009/03/30/41456.html>

При создании модели возрастных расходов мы исходили из гипотезы экспоненциального распределения и пришли к выводу о том, что в среднем эти расходы составляют около 0,6 от расходов потребителя в трудоспособном возрасте. Возрастная структура населения самым тесным образом связана с экономическим потенциалом страны, поскольку определяет возможности формирования и использования трудовых ресурсов. Известно, что в странах с первым типом воспроизводства, к которому относится и Россия, доля детей не превышает 22-25%, тогда как доля людей пожилого возраста составляет 15-20%. В таблице 11 приведены расчетные данные, позволяющие ориентировочно судить о возрастных различиях потребительских расходов.

Таблица 11

Возрастная структура населения и возрастные коэффициенты потребительских расходов в 2007 г.
(на 1 января)

	Численность населения		Возрастные коэффициенты потребительских расходов (расходы в трудоспособном возрасте = 1)
	тыс. человек	в % к общей численности	
Из общей численности населения - население в возрасте:			
моложе трудоспособного	22497	15,64	0,5
трудоспособном	69752	49,12	1,0
старше трудоспособного	29760	20,96	0,3
Все население	142009	100,00	-

Источник: Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008. С. 89 и собственные расчеты автора.

В целом по стране доля населения в трудоспособном возрасте была равна 49%. Однако в городах с численностью жителей более 100 тыс. человек сложилась несколько иная возрастная структура. Демографическая нагрузка (соотношение трудоспособной части населения и неработающих) в этих городах составляла 62,3%. В таблице 12 выявляется связь между характером возрастной структуры населения и уровнем душевого товарооборота.

В тех городах, где душевой товарооборот с небольшими отклонениями имеет тенденцию к росту, демографическая нагрузка снижается. Причем происходит это следующим образом: сокращается доля лиц моложе трудоспособного возраста, и наоборот, растет доля населения в нетрудоспособном возрасте. Это усложняет ситуацию на потребительском рынке и мо-

Зависимость душевого товарооборота городов с численностью жителей от 100 тыс. человек и выше от возрастной структуры населения

Группы городов с числом жителей, тыс. человек	Число городов	Возрастная структура населения в % к общей численности жителей группы городов				Товарооборот на душу населения, тыс. рублей
		всего	в том числе в возрасте			
			моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного	
100,0 - 124,9	23	100,0	15,8	64,6	19,6	70,6
125,0 - 249,9	57	100,0	14,4	67,4	18,2	92,1
250,0 - 499,9	37	100,0	15,0	65,2	19,8	98,3
500,0 - 999,9	11	100,0	14,5	64,1	21,4	116,9
1000 и выше	14	100,0	11,8	58,3	29,9	195,6
По всей изучаемой совокупности	142	100,0	13,5	62,4	24,1	138,6

Источник: Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов. 2008: Стат. сб. / Росстат. - М., 2008 и собственные расчеты автора.

жет способствовать росту диспропорций в уровне жизни.

Можно сделать общий вывод о том, что демографические и маркетинговые исследования тесно связаны между собой. Динамика, география и состав населения могут рассматриваться как факторы, воздействующие на рыночные процессы, а развитие, территориальное рас-

пределение и структура рынка испытывают сильнейшее влияние демографических факторов. Именно поэтому использование термина *демографический маркетинг* вполне оправдано и может быть введено в научный оборот, поскольку оно не совпадает с понятием *экономической демографии*. Мы считаем, что у демографического маркетинга собственный предмет и сфера деятельности.

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ РЕПРОДУКЦИОННОЙ ДИНАМИКИ

А.М. Ильшев, д-р экон. наук,
О.М. Шубат, канд. экон. наук,
 Уральский федеральный университет

Актуализация статистического исследования репродукционного процесса

Демографическая статистика как вид практической деятельности и отрасль знаний имеет многовековую историю, уходя своими корнями в глубины веков. С образованием государств и ростом экономики возникла потребность в развитии практики количественного измерения народонаселения: сборе сведений о его численности, составе, половозрастной структуре, видах занятий, имущественном положении граждан и т. д. Тысячелетия назад такого рода учет проводился в Китае, Египте, Древней Греции и Риме. Ведь без этого

просто невозможно было бы установить правильное и полное налогообложение, комплектование армии, реально представить себе ресурсные возможности государства.

Можно без особого преувеличения сказать, что формирование и развитие статистической науки и практики начиналось именно с демографической статистики и поддерживалось ее успехами. Материалы периодических сплошных переписей населения до сего времени являются главным источником сведений о нем. Неслучайно и сегодня демографию (науку о народонаселении) нередко называют видом практической деятельности по *сбору данных, описанию и анализу из-*

менений в численности, составе и воспроизводстве населения, то есть, по существу, демографической статистикой. В этом своем качестве последняя приобрела немалый и заслуженный авторитет. На наш взгляд, данная ситуация и породила вполне понятное стремление представителей этой достойной науки, а также вида практической деятельности значительно расширить пределы их проникновения в еще неизведанные тайны появления и развития человеческого индивидуума.

В 2000-е годы для углубления исследований процесса воспроизводства населения в научный оборот введены такие объективно необходимые понятия, как «репродуктивный труд» (в значительнейшей мере это – родительский труд), «репродуктивный сектор» (отделяющий его от продуктивного сектора, где ведется лишь экономическая деятельность) и «репродукционный процесс»¹. Под *репродукционным процессом* понимается деятельность, которая связана с воспроизводством человеческих ресурсов, состоит во всестороннем уходе, воспитании и обучении будущей рабочей силы и осуществляется в домохозяйствах, а также учреждениях социальной сферы.

Репродукционный процесс в целом складывается из ряда стадий, последовательное и сбалансированное выполнение которых образует содержание цикла воспроизводства индивидуумов на уровне региона и страны. Как совокупность частных балансов организаций и домохозяйств страны в определенном смысле формирует общую модель национального счетоводства, так и индивидуальные репродукционные процессы тысяч и миллионов семей формируют объединенный цикл воспроизводства человеческих ресурсов в регионе и стране. Индивидуальный же репродукционный процесс выступает здесь как элемент статистической совокупности. Эта совокупность может быть однородной – моноэтническая, сельских жителей, горожан либо неоднородной (для народов, находящихся на разных ступенях социально-экономического и цивилизационного развития).

К стадиям репродукционного процесса, на которых последовательно формируется индивидуум как будущая рабочая сила, относятся следующие:

- 1) перинатальная (беременность, роды, первая неделя после рождения);
- 2) младенческая (до одного года);
- 3) дошкольная (от одного года до шести лет включительно);
- 4) ранняя школьная (от семи до 13 лет);
- 5) школьная подростковая (от 14 до 17 лет);

6) стадия профессиональной подготовки (профтехучилище, техникум, вуз);

7) инкорпоративная стадия (обеспечение включенности молодого работника в производство и корпоративную среду).

Отечественная социально-экономическая статистика охватывает изучением в той или иной степени каждую стадию репродукционного процесса. Однако статистическая практика здесь нуждается в совершенствовании. Так, в ней не получает должного отражения завершающая, инкорпоративная стадия репродукционного процесса, что частично связано с утратой статуса «молодой специалист», позитивно зарекомендовавшего себя в советский период нашей истории. Вместе с вытеснением из управленческой практики статуса «молодой специалист», столь нужного для осуществления государственного контроля за ходом адаптационных процессов молодежи на предприятиях, отпал и заказ на статистическое изучение этих процессов.

На начальной, перинатальной стадии репродукционного процесса предпочтение отдается количественным, а не качественным показателям. Такие же интересные и «информационные» показатели, как «сводный индекс состояния здоровья среднестатистического новорожденного по завершении перинатального периода» (рассчитывается по методике комплексной оценки здоровья ребенка, разработанной виднейшим отечественным ученым-гигиенистом С.М. Громбахом), а также показатели, исчисляемые по известной во всем мире шкале диагностики состояния каждого новорожденного – шкале американского врача-анестезиолога Вирджинии Апгар, пока доступны лишь немногим ученым-энтузиастам.

По нашему мнению, целенаправленность и эффективность реализации демографической программы нашей страны может заметно возрасти, если ученые и специалисты, профессионально работающие в этой сфере, перейдут от выявления общих глобальных тенденций динамики народонаселения мира на многие столетия и даже тысячелетия вперед к поиску реально проявляющих свое действие закономерностей развития процесса воспроизводства человеческих ресурсов конкретных стран и народов в конкретных исторических условиях существования этих закономерностей. Представляется, что на столь благодатном пути никак не обойтись без использования имеющихся в нашей стране и за рубежом блестящих достижений в сфере исследования волновой динамики циклических социально-экономических процессов.

¹ См.: Илышев А.М., Лаврентьева И.В. Методологические вопросы формирования статистики репродукционного процесса // Вопросы статистики. 2003. № 11.

Методологический подход к статистическому исследованию циклической репродинамики

В нашей стране усилиями ученых мирового уровня (в первую очередь А.Л. Чижевского, В.И. Вернадского, Н.Д. Кондратьева и А.А. Богданова) еще в 1920-е годы были разработаны основы теории циклической динамики, или школы русского циклизма. В современный период отечественной истории дальнейшее развитие идей циклично-генетической динамики (применительно к экономике и социальной жизни) получило в работах экономистов А.И. Анчишкина, С.Ю. Глазьева, Ю.В. Яковца и др.

Впрочем, первые серьезные попытки объяснить многие закономерности социально-экономического развития, опираясь на познание внутренних механизмов сохранения целостности любой системы и ее адаптации к изменениям окружающей среды, были предприняты еще Н.И. Вавиловым и П.А. Сорокиным. Крупные шаги в исследовании циклической динамики общественного развития были сделаны также Й. Шумпетером, А. Тойнби, Ф. Броделем.

Тем не менее в мировом научном сообществе долгое время доминировала так называемая индустриальная парадигма, опирающаяся на гипертрофирование фактора технического прогресса, искусственно отрываемого от человеческого фактора. И только в последней четверти XX - начале XXI веков, когда глубокий кризис индустриального общества, завершающего свой жизненный цикл, стал очевидным, начался подъем социогенетики как науки. Благодаря усилиям О. Тоффлера, Г. Менша, В. Крелле, У. Ростоу были созданы основы циклично-генетической теории, призванной исследовать процессы наследственности, изменчивости и отбора в развитии социально-экономических систем (к которым, безусловно, относится и система воспроизводства человеческих ресурсов).

В настоящее время циклично-генетическая теория логически продолжает многое из того, что наработано отечественными и зарубежными учеными в продуктивной сфере на протяжении последних 150 лет. Так, идея промышленных циклов сформировалась у французского ученого К. Жюгляра еще в середине XIX века. Промышленные циклы связаны с возобновлением активной части основного капитала, а их длина составляет 7-11 лет (в среднем 9 лет). Как раз такой интервал наблюдался в последние 30 лет XX века и первое десятилетие XXI века в среднесрочных циклах промышленного производства.

В конце XIX века выдающийся отечественный ученый М.И. Туган-Барановский первым в мире разработал учение о закономерности циклической динамики, связанной с периодичностью промышленных кризисов как фактора, влияющего на измене-

ния в народной жизни. М.И. Туган-Барановский первым обратил внимание на необходимость именно социальной, а не политической направленности экономического развития путем усиления социальной политики через гармонизацию дифференцированных страт общества. Работы ученого стали первым системным исследованием циклических закономерностей экономического развития, сориентированного на достижение социальных целей.

Идеи М.И. Туган-Барановского с блеском воплотил в жизнь его ученик - выдающийся российский ученый Н.Д. Кондратьев, открывший в 1920-е годы большие циклы конъюнктуры, которые вошли в мировую науку под названием «длинных волн» Кондратьева («К-волн»). Н.Д. Кондратьев путем анализа статистического материала о динамике производства важнейших видов продукции, уровня товарных цен, процента на капитал, заработной платы, внешнеторгового оборота и иных экономических показателей развития хозяйств Англии, Германии, Франции, США на протяжении приблизительно 140 лет (с 1780-х до 1920-х годов) разложил эмпирические ряды этих показателей на три составляющие:

- общей тенденции изменения (тренда) с ее скоростью, заложенной в теоретическую кривую ряда, то есть выпрямленную кривую эмпирического ряда;
- ускорения этой тенденции, то есть изменения темпов роста, характеризующиеся отклонениями между эмпирическими и теоретическими показателями в рядах;
- случайных отклонений в этих кривых.

В конце 1930-х годов выдающийся экономист Й. Шумпетер, не скрывая преемственности идей М.И. Туган-Барановского и Н.Д. Кондратьева, в своих исследованиях в качестве первоосновы «К-волн» определил импульсы нововведений, задающие колебания всей экономической системе. Причем большой цикл конъюнктуры им был разложен на две временных составляющих - инновационную и имитационную (в 1970-е годы немецкий эконометрик Г. Менш прибавил к ним третью составляющую - «технологическую пата»).

В конце своей короткой жизни - в 1930-1932 гг. Н.Д. Кондратьев находился под следствием в Бутырской тюрьме, где написал книгу «Основные проблемы экономической статистики и динамики: предварительный эскиз», в которой, по существу, завершил обобщения экономической динамики. Тем самым он заложил основы теории социально-экономического генезиса (социоэкогенеза) общества, изучение механизма которого требует современных системных исследований на стыке различных отраслей науки.

Имеющийся отечественный и зарубежный опыт статистического моделирования процессов, происходящих в продуктивной и социальной сфере, позволил

авторам использовать его при проведении экономико-статистического исследования динамики репродукционных процессов (на примере первой, то есть перинатальной стадии человеческой репродукции).

Программно-методологические вопросы исследования репродинамики

Ключевыми программно-методологическими вопросами статистического исследования являются: идентификация объекта наблюдения, единиц наблюдения и определение его цели.

Идентификация объекта наблюдения подразумевает выбор единицы наблюдения, его территориальных и временных рамок. Выбор единицы наблюдения в исследовании человеческой репродинамики - непростой вопрос. Дело в том, что на современном этапе демография предлагает ряд показателей, с разных сторон характеризующих процессы рождаемости (ее общий уровень, динамику, интенсивность, величину в различных социально-экономических группах).

Представляется, что наиболее подходящим показателем, характеризующим репродукционный процесс в его наиболее полном, «интегративном» виде, является абсолютное число рождений. Интегративный характер этого показателя здесь понимается в том смысле, что на его величину оказывает влияние совокупность основных демографических, экономических, социально-психологических и других факторов, детерминирующих интенсивность протекания репродукционного процесса. Цикличность в динамике этого показателя (детально описанная ниже), на наш взгляд, является отражением глубинных процессов, происходящих в популяции россиян, что требует внимательного рассмотрения со стороны демографов, экономистов, социологов и психологов.

Дополнительным аргументом в пользу показателя абсолютного числа рождений является его длительный и полный динамический ряд, составленный на основании данных официальных источников и экспертных оценок². Кроме того, нами были проведены сопоставления - графические и аналитические - суммарного коэффициента рождаемости (СКР) и абсолютного числа рождений (АЧР) в России за период 1958-2008 гг.³. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена, рассчитанные для исходных данных, показали их тесную, прямую и высокозначимую (с вероятностью ошибки менее 0,01%) связь. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции для суммарного коэффициента рождаемости и абсолютного числа рождений в России за 1958-2008 гг.

	Значение коэффициента	Уровень статистической значимости
Коэффициент Пирсона	0,942	0,000
Коэффициент Спирмена	0,867	0,000

Для визуализации значений обоих сравниваемых показателей и возможности представления их в едином графическом пространстве к исходным данным была применена процедура стандартизации: рассчитывались стандартизованные z-значения каждого показателя (значения со средним, равным 0, и дисперсией, равной 1). Графическое представление стандартизованных значений СКР и АЧР в динамике также подтверждает их более или менее полную синхронность с несколько большей рельефностью показателя абсолютного числа рождений (см. рис. 1).

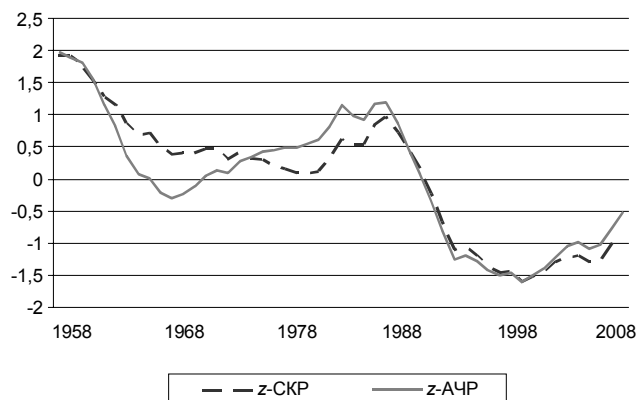


Рис. 1. Динамика стандартизованных значений суммарного коэффициента рождаемости и абсолютного числа рождений в России за 1958-2008 гг.

Итак, в качестве *единицы наблюдения* при экономико-статистическом исследовании циклической репродинамики было принято абсолютное число рождений в стране. Совокупность показателей абсолютных уровней рождаемости за период с 1946 по 2008 г. составляет объект статистического наблюдения.

Цель статистического исследования - изучение характера репродинамики в России за 1946-2008 гг., выявление тенденций ее изменения и развития.

² Официальный сайт Росстата: <http://www.gks.ru>; Андреев Е.М., Дарский Л.Е., Харькова Т.Л. Демографическая история России: 1927-1957. - М.: Информатика, 1998; Демоскоп Weekly // Электронная версия бюллетеня «Население и общество» Института демографии Государственного университета - Высшей школы экономики. <http://www.demoscope.ru>

³ Данные о величине СКР покрывали лишь период с 1958 по 2008 г.

Статистическое моделирование процесса репродинамики

Экономико-статистическое исследование репродинамики населения нашей страны за период с 1946 г. по настоящее время предварялось визуализацией исходной информации (см. рис. 2).

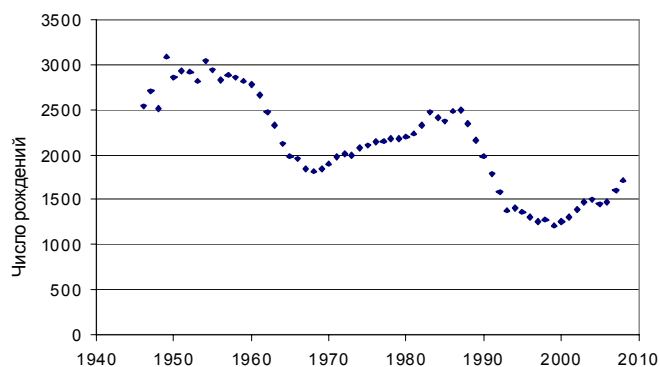


Рис. 2. Динамика рождаемости в России в послевоенный период

Графическое изображение уровней рождаемости за обследуемый период и неслучайность расположения точек на графике позволили выдвинуть гипотезу о циклическом характере изучаемой репродинамики и моделировать этот процесс посредством статистического инструментария анализа циклических (сезонных) колебаний.

Для моделирования российской послевоенной репродинамики может быть выбрана аддитивная модель вида:

$$Y = T + C + E,$$

где T - трендовая составляющая ряда динамики;
 C - циклическая составляющая;
 E - случайная компонента.

Выбор аддитивной модели основывался на анализе графического изображения ряда динамики, где диагностировался линейный тренд изучаемого процесса с приблизительно равной амплитудой циклических колебаний.

Структура временного ряда выявлялась следующими эконометрическими методами:

- построение автокорреляционной функции для выявления цикла репродинамики;
- расчет скользящих средних для моделирования циклических колебаний;
- построение аддитивной модели ряда динамики методом аналитического выравнивания.

Выявление характера циклическости в репродинамике. Для определения лага с наиболее высокой корреляцией уровней рождаемости были рассчитаны ко-

эффициенты автокорреляции уровней с 1-го по 34-й включительно. Выбор максимального лага в изучаемом процессе основывался на графическом изображении ряда, где просматривались циклические колебания периодичностью около 30 лет. Анализ автокорреляционной функции позволил выдвинуть гипотезу о существовании 29-летнего цикла в динамике показателя рождаемости ($r_{29} = 0,963$; коэффициент статистически значим с вероятностью ошибки менее 0,1%).

Расчет скользящих средних за период в 29 лет (в соответствии с выделенной ранее циклическостью) позволил получить выровненные значения уровней рождаемости за соответствующие годы, не содержащие циклической компоненты. Разности между фактическими уровнями ряда и выровненными значениями, по сути, являются начальными оценками циклической компоненты. Усредненные за несколько лет и скорректированные в соответствии с требованием нулевой суммы циклических (сезонных) воздействий за период итоговые оценки циклической компоненты позволили сформировать следующий 29-летний цикл рождаемости в России в послевоенный период (см. рис. 3).

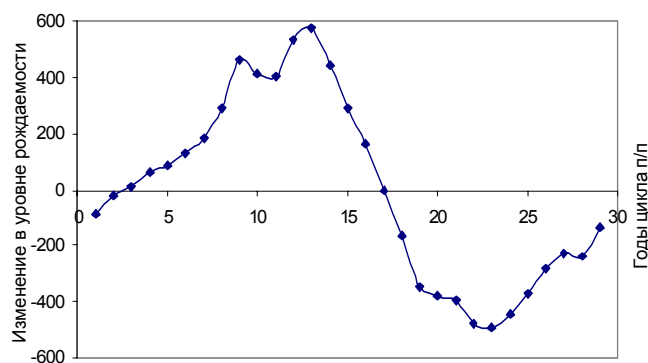


Рис. 3. Цикл рождаемости в послевоенной России

Есть основания предположить, что репроцикл носит не вполне самостоятельный характер и его можно трактовать как относительно автономный моноцикл, который является частью гибридного цикла, объединяющего соответствующие экоцикл, социоцикл, инновационный цикл и др. Тем не менее выдающийся русский ученый П.А. Сорокин, рассматривая циклические концепции социально-исторического процесса, в числе периодических циклов выделял 30-летние циклы движения рождаемости во Франции.

Отметим три наиболее важные особенности выявленного репроцикла и интерпретируем социально-экономическую природу их возникновения.

Первая особенность: наивысшая точка цикла (и соответственно пик рождаемости) приходится на 13-й год цикла. В обследуемом периоде пики рождаемости должны были наблюдаться и фактически наблюдались в 1957 г. и 1986 г. Низшие точки цикла (так называемое

«дно» в численности родившихся) приходится на 23-й год цикла. В обследуемый период - это 1968 г. и 1997 г. Экстремумы в циклической функции практически совпадают с фактическими экстремумами в уровне рождаемости. Незначительные несовпадения (один-два года для 1986 г. и 1997 г.) можно отнести на статистическую погрешность, и в целом они не изменяют характера поведения циклической компоненты в ряде динамики.

Пик рождаемости в 1957 г. обусловлен социально-экономическими последствиями хрущевской «оттепели», принятием и реализацией таких крупных социальных мероприятий, как введение пенсионного законодательства, осуществление курса на подъем сельскохозяйственного производства и др. В 1986 г. в полной мере проявили себя ранее принятые мероприятия по поддержке семьи и стимулированию рождаемости. Кроме того, наблюдался явный подъем оптимизма в обществе, вызванный началом горбачевской перестройки.

Нижняя точка рождаемости в 1968 г. объясняется выявившимся резким контрастом между предшествующими годами наших успехов в космосе, а также в противостоянии с Западом и наступившим брежневским застоем, что вызвало разочарование и пессимистические настроения в обществе. «Дно» в численности родившихся в 1997 г. и в смежные годы - явное следствие форсированных социально-экономических реформ 1990-х годов, вызвавших спад в экономике, обнищание населения, свертывание социальных программ, психологический шок в обществе.

Вторая особенность: в выявленном репроцикле фаза подъема рождаемости (в терминах циклической теории - «фаза оживления») почти в два раза больше фазы ее рецессии (19 и 10 лет соответственно). В этом смысле репродуктивный цикл является типичным для второй половины XX века, когда в известных экономических циклах стала четко фиксироваться тенденция увеличения продолжительности фазы подъема и сокращения фазы рецессии. Такое соотношение фаз может быть объяснено постепенным расширением и совершенствованием регулятивных возможностей государства, его стремлением не допустить крайне нежелательного нарастания противоречий в обществе, их перерастания в глубокий экономический и социально-политический кризис.

Третья особенность: текущий период в репродуктивной динамике находится на повышательной волне цикла, начавшегося с подъема рождаемости на стыке XX - XXI веков. При условии сохранения волнового характера репродуктивной динамики происходящий подъем будет продолжаться до 2015-2017 гг., после чего последует фаза рецессии. Это создает в целом благоприятные возможности для успешного осуществления демографической программы нашей страны в ближайшие пять-семь лет. В дальнейшем же, чтобы смягчить последствия неизбежного демографического спада, снизить его величину и сократить длительность, необходимо обеспе-

чить разработку и широкомасштабное использование более эффективных регулятивных средств стимулирования рождаемости.

Следует отметить, что рассчитанные оценки циклической компоненты дают только первое, приближенное представление о характере циклической волны в динамике рождаемости. Для более строгой статистической оценки циклической составляющей необходимо наблюдать репродуктивную динамику как минимум за 90 лет с тем, чтобы получить усреднение оценок хотя бы за три периода. По той же самой причине на данном этапе статистического анализа не представляется возможным судить и об изменении амплитуды циклических колебаний, то есть говорить о затухающем или возрастающем характере циклической волны.

Построение аддитивной модели ряда репродуктивной динамики. Для выявления общей тенденции в динамике рождаемости за обследуемый период исходные данные были очищены от циклической компоненты. К данным, содержащим только трендовую и случайную составляющие, был применен метод аналитического выравнивания. Спецификация уравнения регрессии осуществлялась графическим и аналитическим способами.

Визуализация очищенных от циклической компоненты данных позволила предположить наличие нисходящего линейного тренда. Сравнение же величин коэффициентов детерминации и остаточных дисперсий для разных типов уравнений, а также анализ остатков в оцениваемых уравнениях дали возможность сделать выбор в пользу двух функций - линейной и показательной. Оценивание уравнений тренда осуществлялось по методу наименьших квадратов в пакете SPSS. Основные характеристики оцененных уравнений регрессии представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные характеристики тренда в репродуктивной динамике населения России

Функция	Уравнение тренда	R^2	F-статистика	Значимость F-статистики
Линейная	$y = 2756 - 20t$	0,96	1481,85	0,000
Показательная	$y = 2842 \times 0,99^t$	0,96	1282,18	0,000

Как следует из анализа, оба уравнения довольно высокого качества и позволяют получить следующие характеристики общей тенденции российской репродуктивной динамики:

- оба уравнения показывают нисходящий тренд в динамике рождаемости;
- из уравнения линейной регрессии следует, что в России происходит сокращение числа рождений со средним ежегодным показателем в 20 тыс. человек;
- показательная функция тренда характеризует убывающую динамику рождаемости в терминах средне-

годового темпа роста (прироста); как следует из уравнения, сокращение числа родившихся происходит со средним темпом 1% в год;

- несмотря на волновой характер репродуктивной динамики и наличие в репродукции долговременных фаз подъема рождаемости, нисходящий тренд приводит к тому, что со временем пики рождаемости будут устанавливаться на все более низком уровне, а «ямы» в репродуктивной активности будут все глубже (эту негативную тенденцию могут изменить только «шоковые» воздействия на будущие репродукции, обусловленные, например, реально осуществляемым переходом от «бизнес-ориентированной» к «человеко-ориентированной» экономике).

Итак, выделение циклической и трендовой компоненты в репродуктивной динамике позволили смоделировать поведение изучаемого показателя по методике аддитивной модели ($Y = T + C + E$). Графическое изображение смоделированного ряда и фактических данных представлено на рис. 4.

Как следует из графика, предложенная модель в целом достаточно точно характеризует российскую репродуктивную динамику в исследуемый период. Средняя ошибка аппроксимации, рассчитанная для предложенной модели, составляет 2,7%. Следовательно, аддитивная модель объясняет 97,3% общей вариации временного ряда рождаемости.

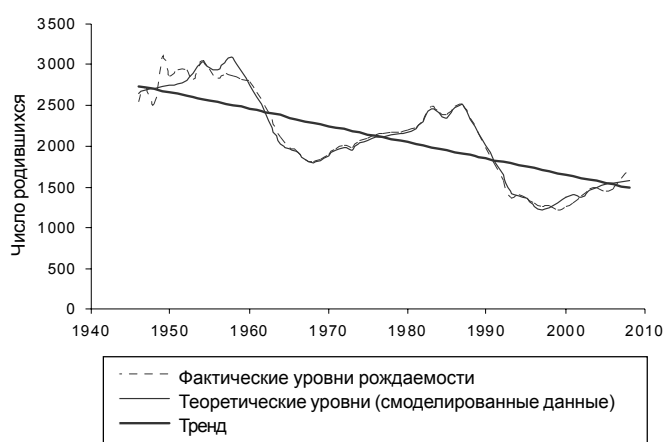


Рис. 4. Репродуктивная динамика населения России по фактическим и смоделированным данным

Анализ случайной компоненты в российской репродуктивной динамике. Моделирование любого динамического процесса предполагает, помимо всего прочего, также и анализ его случайной компоненты. Остатки в уравнениях аддитивной модели представляют собой отклонения фактических значений уровня рождаемости от теоретических уровней, полученных с помощью уравнения тренда и скорректированных на циклическую компоненту. По сути дела, они являются отражением действия случайных факторов на репродуктивную динамику и могут выступать в качестве самостоятельной переменной для анализа характера воздействия этих факторов на уровень рождаемости.

Анализ случайной компоненты в аддитивной модели российской репродуктивной динамики позволил сделать следующие выводы.

Во-первых, на период первого (за исследуемый период) пика рождаемости в 1957 г. приходится большая отрицательная случайная компонента, происхождение которой, вероятнее всего, связано с издержками субъективизма при проведении объективно востребованной обществом социально-ориентированной политики. Это привело к понижению возможного пикового уровня рождаемости, характерного для данной стадии репродуктивного цикла, примерно на 166 тыс. рождений.

Во-вторых, относительно стабильными по характеру воздействия внешних факторов могут считаться годы с 1965-го по 1988-й. В этот период случайная компонента характеризуется малой изменчивостью, что означает постоянство воздействия внешнего фактора на динамику рождаемости. Причем воздействие этого фактора преимущественно носит позитивный характер, систематически повышая показатели рождаемости в эти годы. Можно предположить, что несмотря на нарастающие глубинные социально-экономические противоречия в обществе (а может быть, и благодаря им), курс на повышение благосостояния широких слоев населения проводился в жизнь более последовательно. Более того, субъективные усилия властей всех уровней были направлены на поиск и реализацию дополнительных возможностей для поддержания стабильности в обществе. Это создавало внутреннюю уверенность у наших соотечественников в стабильности и надежности условий дальнейшего существования и развития их детей.

В-третьих, на период 2007-2008 гг. приходится восходящая волна в динамике случайной компоненты. Иными словами, к увеличению уровня рождаемости, вызванного повышательной волной репродуктивного цикла, в этот период добавляется повышательная волна случайной компоненты, которая дает нетипично высокий для этой стадии репродуктивного цикла уровень рождаемости. По нашему мнению, достаточно мощным импульсом для роста случайной компоненты явилась демографическая программа нашей страны. Конечно, те или иные мероприятия по стимулированию рождаемости проводились и раньше, но их масштабы были значительно меньше.

Таким образом, анализ случайной компоненты в отечественной репродуктивной динамике показывает, что цикличность этого процесса детерминирована преимущественно характером проводимой социально-экономической политики, а случайная компонента - субъективными факторами реализации этой политики, вызывающими негативные либо позитивные отклонения от общей тенденции.

В заключение следует отметить, что предпринимаемое экономико-статистическое исследование представляет собой начальный этап в статистическом изучении циклической репродуктивной динамики и требует дальнейшего развития в теоретическом, методологическом и прикладном направлениях.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И РЕПРОДУКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИН В РОССИИ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Л.А. Родионова, канд. экон. наук,

Государственный университет - Высшая школа экономики

Отечественные и зарубежные исследования показывают, что на решения семей о рождении детей, помимо индивидуальных характеристик и социально-экономических факторов, оказывает влияние и институциональная среда. В настоящем исследовании рассматривается один из аспектов институциональной среды современной России - институт государственной поддержки семей. На сегодняшний день в России в условиях низкой рождаемости правительство принимает активные меры по стабилизации демографической ситуации. Необходимость введения мер пронаталистического характера - объект множества споров двух противоположных точек зрения среди политиков, демографов и экономистов. Мнение одной стороны состоит в том, что пронаталистическая политика является дорогостоящей и неэффективной. Исторически данная позиция основывается на работе Д. Гласса [8], который одним из первых дал отрицательную оценку политике, направленной на повышение рождаемости. Однако проведено достаточно много эмпирических исследований, поддерживающих другую точку зрения. Позитивное отношение к пронаталистической политике широко представлено в работах зарубежных авторов, таких, как [4, 7, 10] и др., где оценено положительное влияние различных пособий, вводимых правительством, на уровень рождаемости. Ряд работ свидетельствуют о важности и доступности детских дошкольных учреждений: [9, 2, 6] и др.

Исходя из теоретических соображений, политика поддержки семей с детьми должна иметь положительный эффект. Согласно экономической теории демографического поведения [11, 3, 5], потребность в детях - это функция от двух аргументов: индивидуальных предпочтений и «стоимости» детей - затрат на их воспитание и образование. В модели о демографическом поведении семьи, предложенной Беккером, предполагается, что существуют определенные «предпочтения» к рождению детей, определяемые религией, расой, возрастом и т. д. Родители делают потребительский выбор между детьми и другими товарами, максимизируя функцию полезности домохозяйства, которая зависит от числа детей, их качества и потребления благ:

$$U = U(n, q, x)$$

при ограничении на денежный доход

$$p_x x + p_c nq = I,$$

где n - предполагаемое число детей, зависящее от дохода родителей;

q - качественные свойства детей;

x - составное благо;

p_x - расходы семьи на потребление благ;

p_c - расходы на товары и услуги, необходимые для воспитания детей;

I - общий доход семьи.

В модели каждый ребенок имеет «качество», положительно зависящее от материальных и духовных ресурсов, затраченных родителями на воспитание данного ребенка. В зависимости от сделанных затрат ребенок имеет определенную «стоимость». Однако дополнительный доход семьи может быть направлен на увеличение «качества» уже рожденного ребенка (родители могут инвестировать свои средства на повышение его образования и воспитание), а не на рождение еще одного.

В данном исследовании предполагалось, что некоторые меры государственной политики могут способствовать снижению «стоимости» детей и тем самым положительно влиять на решения родителей родить ребенка. При измерении «стоимости» детей данную величину разбивают на две составляющие: прямая стоимость (прямые расходы) и косвенная стоимость как потенциально возможная заработная плата, которую женщина теряет, покидая рынок труда в связи с рождением ребенка. Соответственно компенсация косвенных затрат будет иметь положительный эффект только для безработных женщин, в то время как для работающих матерей ожидается отрицательное влияние.

С 2007 г. в России вступили в силу новые меры поддержки семей с детьми в рамках демографической политики государства: увеличение пособия по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет: неработающим матерям - 1,5 тыс. рублей на первого ребенка и до 3 тыс. рублей на второго ребенка; работающим матерям - в размере не менее 40% от заработка, но не более 6 тыс. рублей; предоставление женщине, родившей второго ребенка, базового материнского капитала в размере не менее 250 тыс. рублей; увеличение единовременного пособия при рождении ребенка (с 2006 г.) до 8 тыс. рублей и др.

В работе оценивалось влияние двух типов пособий на уровень рождаемости: пособия по уходу за ребенком до полутора лет и единовременного пособия при

рождении. В качестве информационной базы исследования были взяты данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) за 2007 г. В выборку были отобраны женщины репродуктивного возраста (17-49 лет). Объем выборки составил 2185 наблюдений. Средний возраст - 36 лет; в выборке преобладают семьи с одним ребенком; средний доход женщины составил 7546 рублей в месяц.

В исследовании оценивалось влияние пособий на вероятность решения женщины о рождении второго и третьего ребенка (вопрос анкеты: «Хотите ли Вы иметь (еще одного) ребенка?»; 1 - «да», 0 - «нет») на основе логит-модели:

$$P(y_i | X_i) = \frac{e^{X_i^T \beta}}{1 + e^{X_i^T \beta}},$$

где X - вектор индивидуальных характеристик женщины, социально-демографических и экономических факторов.

Переменная, отражающая влияние пособия до полутора лет, была построена в соответствии с принятым в 2007 г. законом: для неработающих женщин без детей - 1,5 тыс. рублей, с одним ребенком - 3 тыс. рублей; для работающих - 40% от заработка, максимальный размер пособия - 6 тыс. рублей. Переменная потерянных заработков была вычислена как разность между заработком женщины и пособием по уходу за ребенком, составляющее в 2007 г. 40% от заработной платы (но не более 6 тыс. рублей); для неработающих эта переменная равна нулю. Средние «потери» в заработках на период по уходу за ребенком по выборке составили 4215 рублей в месяц (для работающих). Результаты оценивания логит-модели для всей выборки и подвыборок (женщины с одним и двумя детьми; женщины с одним ребенком - работающие и неработающие) приведены в таблицах 1 и 2. Расчеты производились с использованием статистического пакета Stata 9.1. Полученные модели на основании теста отношения правдоподобия оказались статистически значимыми.

Результаты исследования, полученные на основании оценки эконометрической модели, позволяют предположить, что денежные выплаты в форме пособий на детей до 1,5 года, компенсирующие прямые расходы, оказывают положительное влияние на решения о рождении детей (в том числе третьих); переменная «потерянных» заработков оказалась незначимой во всех моделях, то есть гипотеза о том, что компенсация «косвенной стоимости» будет иметь положительный эффект для безработных женщин, а для работающих матерей - отрицательный, не подтвердилась.

Таблица 1

Результаты оценивания логит-модели вероятности принятия женщиной решения о рождении ребенка в семьях с одним и двумя детьми

«Хотите ли Вы иметь (еще одного) ребенка?»	Вся выборка	Женщины с одним ребенком	Женщины с двумя детьми
	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)
Возраст	-0,218*** (0,011)	-0,183*** (0,012)	-0,119*** (0,037)
Семейное положение	0,372** (0,163)	0,531*** (0,178)	0,359 (0,651)
Наличие работы	-0,142 (0,180)	-0,193 (0,215)	-0,326 (0,439)
Уровень образования	0,214*** (0,064)	0,152** (0,074)	0,261 (0,172)
Количество членов семьи	-0,133** (0,052)	-0,096 (0,059)	-0,099 (0,157)
Единовременное пособие / среднедушевой доход	-0,057** (0,025)	-0,068** (0,030)	-0,017 (0,055)
Пособие до 1,5 года	0,00022** (9,29·10 ⁻⁰⁵)	1,55·10 ⁻⁰⁶ (0,00012)	0,0006* (0,0003)
«Потерянные» заработки	1,83·10 ⁻⁰⁵ (4,85·10 ⁻⁰⁵)	-1,3·10 ⁻⁰⁵ (5,76·10 ⁻⁰⁵)	-7,6·10 ⁻⁰⁵ (0,0001)
Количество детей в семье	-0,653*** (0,119)		
Доход женщины	-2,2·10 ⁻⁰⁵ (4,48·10 ⁻⁰⁵)	0,000025 (5,42·10 ⁻⁰⁵)	6,98·10 ⁻⁰⁶ (0,0001)
Константа	5,642*** (0,580)	4,823*** (0,670)	-0,806 (1,998)
	N=2185	N=1162	N=392

* Статистическая значимость коэффициента на 10%-ном уровне значимости.

** На 5%-ном уровне значимости.

*** На 1%-ном уровне значимости.

Таблица 2

Результаты оценивания логит-модели вероятности принятия решения о рождении ребенка в семьях для работающих и неработающих женщин

«Хотите ли Вы иметь (еще одного) ребенка?»	Вся выборка	Работающие женщины (1 ребенок)	Неработающие женщины (1 ребенок)
	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)
Возраст	0,218*** (0,011)	-0,1842*** (0,0139)	-0,1700*** (0,0304)
Семейное положение	0,372** (0,163)	0,3318* (0,1965)	0,7400 (0,5344)
Уровень образования	0,214*** (0,064)	0,0773 (0,0811)	0,3645* (0,2013)
Количество членов семьи	-0,133** (0,052)	-0,0448 (0,0686)	-0,1998 (0,1234)

Окончание таблицы 2

«Хотите ли Вы иметь (еще одного) ребенка?»	Вся выборка	Работающие женщины (1 ребенок)	Неработающие женщины (1 ребенок)
	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)	коэффициент (стандартная ошибка)
Единовременное пособие / среднедушевой доход	-0,057** (0,025)	-0,2288*** (0,0589)	-0,0020 (0,0302)
Пособие до 1,5 года	0,00022** (9,29·10 ⁻⁰⁵)	-0,00002 (0,00016)	
«Потерянные» заработки	1,83·10 ⁻⁰⁵ (4,85·10 ⁻⁰⁵)	0,00002 (0,0001)	
Количество детей в семье	-0,653*** (0,119)		
Доход женщины	-2,2·10 ⁻⁰⁵ (4,48·10 ⁻⁰⁵)	-0,00001 (0,0001)	0,00002 (6,58·10 ⁻⁰⁵)
Константа	5,642*** (0,580)	5,5693*** (0,7637)	3,5368*** (1,3765)
	N=2185	N=984	N=178

* Статистическая значимость коэффициента на 10%-ном уровне значимости.

** На 5%-ном уровне значимости.

*** На 1%-ном уровне значимости.

Среди наиболее статистически значимых переменных, положительно влияющих на вероятность принятия женщиной решения о рождении ребенка, оказались наличие супруга и уровень образования. Влияние единовременного пособия при рождении ребенка оценивалось через отношение к среднедушевому доходу семьи. Результаты показали, что чем «беднее» семья, тем ниже вероятность, что в такой семье родится еще один ребенок. Это говорит о необходимости повышения материального положения семей с детьми. Наличие работы у женщины и ее доход оказались незначимыми переменными во всех моделях.

Подводя итог проведенного исследования, необходимо отметить, что меры государства, направленные на укрепление института семьи в обществе, на повышение ценности семей с двумя родителями и детьми, на улучшение материального положения семей с детьми, должны привести к позитивной мотивации женщин относительно их дальнейшей репродуктивной модели поведения.

Литература

1. Российский статистический ежегодник. 2008: Стат. сб./Росстат. - М., 2008.
2. Baizan P., Michielin F., Billari F. Political economy and lifecourse patterns: The heterogeneity of occupational, family and household trajectories of young Spaniards // Demographic Research. 2002. № 6, p. 189-240.
3. Becker G.S. A Treatise on the Family. Harvard, Mass: Harvard University Press. 1981.
4. Buttner T., Lutz W. Estimating fertility responses to policy measures in the German Democratic Republic // Population and Development Review. 1990. № 16(3), p. 539-555.
5. Cigno A. Economics of the Family. Oxford: Clarendon Press. 1991.
6. Del Boca D. Low fertility and labor force participation of Italian women: Evidence and interpretations // Labor Market and Social Policy Occasional Papers, 2002. № 61, Paris: OECD.
7. Gauthier A., Hatzius J. Family benefits and fertility: An econometric analysis // Population Studies, 1997. № 51 (3), p. 295-306.
8. Glass D. Population Policies and Movements in Europe. Oxford: Clarendon Press. 1940.
9. Kravdal O. How the local supply of day-care centers influences fertility in Norway: A parity-specific approach // Population Research and Policy Review. 1996. № 15(3), p. 201-218.
10. McDonald P. Low fertility and the state: The efficacy of policy // Population and Development Review, 2006b. № 32(3), p. 485-510.
11. Willis R.J. A new approach to the economic theory of fertility behavior // Journal of Political Economy. 1973. № 81, p. 14-64.

Продолжается подписка на 2010 год!

Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать»:

71807 - для индивидуальных подписчиков; 70127 - для предприятий и организаций.

Подписной индекс по Объединенному каталогу «Почта России» (том 1) - 41254.