

УДК 314.3 (477)

З. Пальян, канд. экон. наук, доц.
(КНУ им. Т. Шевченко)

ФАКТОРЫ ДИНАМИКИ РОЖДАЕМОСТИ В УКРАИНЕ: СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

В работе представлены результаты статистического оценивания влияния демографических и медико-биологических факторов на динамику рождаемости в Украине. Мультипликативная модель рождаемости Бонгаарта позволяет оценить роль каждой детерминанты в формировании суммарного коэффициента плодovitости.

Ключевые слова: динамика рождаемости, детородная активность, индексная модель, медико-демографические детерминанты рождаемости.

В роботі подано результати статистичного оцінювання впливу демографічних та медико-біологічних чинників на динаміку народжуваності в Україні. Мультиплікативна модель народжуваності Бонгаарта дозволяє оцінити роль кожної детермінанти у формуванні сумарного коефіцієнта плідності в Україні.

Ключові слова: динаміка народжуваності, дітородна активність, індексна модель, медико-демографічні детермінанти народжуваності.

This paper presents the results of statistical estimation impact of demographic and medico-biological factors on Ukraine's fertility trends. The Bongaarts fertility multiplicative model makes it possible to assess the role of each determinant in the formation of the total fertility rate in Ukraine.

Key words: fertility trend, childbearing activity, index model, medico- demographic fertility determinants.

Постановка проблемы. Характерной особенностью стран, вступивших в стадию демографической зрелости, в том числе и Украины, является переход на модель малодетности, преимущественно однодетности. В то же время, некоторым высокоразвитым странам таким как, Франция, Норвегия, Швеция, Дания и Финляндия, удается удерживаться на уровне простого замещения поколений. Следовательно, на фоне неотвратимых процессов современного режима воспроизводства, существенную регулирующую роль выполняют факторы государственной демографической политики. Возникает вопрос, способен ли имеющийся в стране демографический потенциал адекватно "ответить" на пронаталистические меры? Насколько сложившийся комплекс факторов рождаемости может определять интенсивность и динамику детородной активности населения?

К числу непосредственных детерминант рождаемости относятся демографические и медико-биологические факторы. Не менее важную роль играют, так называемые непрямые детерминанты: социально-экономические (занятость женщин в общественном производстве, уровень доходов и социальных гарантий, жилищные условия и пр.), культурно-психологические (образовательно-профессиональный уровень населения, в том числе женщин, этнически-религиозные традиции и др.), а также экологические.

Анализ последних исследований и публикаций.

Изучению факторов рождаемости, современных тенденций репродуктивного поведения населения в контексте его естественного воспроизводства посвящены научные работы многих зарубежных и отечественных авторов, в частности, Дж. Бонгаарта, В.А. Борисова, А.Г. Вишневого, С.В. Захарова, И.А. Курило, В.С. Стешенко и др.

Целью исследования является статистический анализ динамики рождаемости в Украине с учетом влияния медико-демографических детерминант. Исследование осуществлялось по данным Государственной службы статистики Украины за 1991-2010 гг., Центра медицинской статистики Минздрава Украины и результатам социологических обследований "Репродуктивное здоровье населения Украины".

Основной материал исследования. Количество родившихся зависит от численности и половозрастного соотношения поколения родителей, а также от их брачной и детородной активности. Детородная активность характеризуется повозрастной плодovitостью женщин, брачной и внебрачной рождаемостью, очередностью рождений, а также желанием и реальными намерениями иметь детей, или ограничивать их количество в семье или союзе. Медицинские факторы

чаще рассматривают в контексте их дестимулирующей функции, а именно плодовых и младенческих потерь (мертворождения, спонтанные аборты, преждевременные роды, внематочная беременность), а также бесплодия, которые можно считать, если непрямой, то вероятной потерей числа не рожденных младенцев. Особую роль играет состояние репродуктивного здоровья населения и система планирования семьи, в частности, применение средств контрацепции и распространенность искусственного прерывания беременности.

Естественная плодovitость определяется вероятным количеством детей, которое может родить одна женщина за всю свою детородную жизнь, находясь в брачных отношениях (браке или союзе с партнером) и сознательно не ограничивая зачатия и рождения. Попытаемся оценить роль отдельных медико-демографических детерминант в формировании показателя суммарной рождаемости женщин Украины с помощью мультипликативной индексной модели Дж. Бонгаарта [1]:

$$TFR = TF \cdot Ct \cdot Ca \cdot Cc \cdot Cm,$$

где *TFR* – суммарный коэффициент рождаемости; *TF* – суммарный коэффициент плодovitости, *Ct* – индекс влияния послеродовой стерильности, *Ca* – индекс влияния распространенности абортов, *Cc* – индекс влияния контрацепции, *Cm* – индекс влияния брачного состояния.

Предполагая, что каждая украинская женщина за весь свой детородный возраст без любых ограничений может родить 13 детей (нижний предел интервала максимальной плодovitости 13 – 17 детей), то по данным индексной модели, регулируемая рождаемость в современных условиях Украины может составлять в среднем 2,3 ребенка в расчете на одну женщину:

$$TFR = 13 \cdot 0,816 \cdot 0,769 \cdot 0,345 \cdot 0,816 = 2,297.$$

Если учесть возможные репродуктивные потери, которые по оценкам специалистов составляют приблизительно 20-25 % всех беременностей [2, с. 43], а также преждевременные роды, в которых живыми рождается примерно 30 % младенцев и смертность недоношенных детей, составляющая 50-60 % перинатальной смертности [9, с.26], тогда суммарный коэффициент рождаемости может быть в Украине на уровне 1,8 ребенка:

$$TFR = 10 \cdot 0,816 \cdot 0,769 \cdot 0,345 \cdot 0,816 = 1,767.$$

Оба показателя определялись, с учетом реальной распространенности искусственных абортов в Украине, длительности послеродовой стерильности (в том числе лактационного периода), доли женщин, которые находятся в союзе и используют любой метод контрацеп-

ции, эффективности методов контрацепции, брачной и внебрачной рождаемости.

Таким образом, при современных условиях, от каждой украинской женщины можно ожидать в среднем за всю ее репродуктивную жизнь рождения около 1,767 ребенка. Фактически же в 2010 году суммарный коэффициент рождаемости составил 1,445 ребенка. Можно ли расценивать разницу в 0,322 (322 ребенка на 1000 женщин) между потенциальным и фактическим показателями суммарной рождаемости индикатором размера возможных "репродуктивных потерь"? Следует учесть, что в этом "эталонном" уровне не учтено влияние таких демографических факторов, как численность репродуктивного контингента и его половозрастная сбалансированность. За период независимости 1991-2010 гг. число лиц в возрасте 15-49 лет уменьшилась незначительно с 24,26 млн до 23,04 млн чел., т.е. ежегодно в среднем

на 0,03 %. Одновременно сгладилась диспропорция пола в репродуктивном контингенте. Так, в 2010 г. на каждую тысячу женщин детородного возраста приходилось 984 мужчин, против 968 мужчин в 1991 г. С учетом 3-х летнего лага возраста брачных партнеров (данные Всеукраинской переписи населения 2001 г.), лучше всего "обеспечены" партнерами женщины самых молодых возрастных групп 15-19 лет и 20-24 года. Причем, вторая группа пока еще остается лидером в выполнении детородной функции. Менее сбалансированы потенциальные брачные партнеры старших возрастов 35-49 лет, хотя за последние 9 лет детородная активность женщин этого возраста увеличилась почти вдвое, в основном за счет рождения детей второй очередности.

Оценка влияния структурных факторов и возрастной плодovitости осуществлялась с помощью трех факторной индексной модели (табл.1).

Таблица 1. Расчетные показатели изменения численности родившихся с учетом структурных факторов и повозрастной рождаемости в Украине за 1991 – 2010 гг.

Факторы изменения численности родившихся	Расчетная величина изменения численности родившихся за 1991 – 2010 гг.		
	абсолютная, тыс чел.	относительная, %	темп изменения, %
В целом	-129,4	79,8	-20,2
в том числе за счет:			
– возрастной плодovitости женщин	-131,3	79,5	-20,5
– возрастной структуры женщин детородного контингента	-38,1	94,4	-5,6
– соотношения полов потенциальных брачных партнеров детородного возраста	40,0	106,3	6,3

Источник: Авторские расчеты по данным Госслужбы статистики Украины

За период 1991-2010 гг. численность родившихся в Украине уменьшилась на 20,2 %. Такие репродуктивные потери обусловлены, в первую очередь, снижением интенсивности деторождений во всех возрастных группах. Отрицательно повлияло постарение материнского контингента (-5,6 %). Как видим, среди структурных факторов положительно значимым оказалось установление благоприятного баланса полов среди потенциальных брачных партнеров (+6,3 %), что компенсировало потери численности родившихся от изменения возрастной структуры детородного контингента. Однако, репродуктивный эффект в результате подобного удачного соотношения полов зависит от характера брачного поведения населения.

В последние годы в Украине начали укореняться неформальные брачные отношения, особенно среди молодежи. По данным Всеукраинской переписи населения 2001 года, в юридически незарегистрированном браке состояло 25,3 % мужчин и 19,2 % женщин в возрасте 15-19 лет [8, с. 35]. Причем, именно у женщин 15-19 лет наблюдается наибольшая доля внебрачных детей (35 % от всех рожденных этими матерями). Тенденция распространения в Украине неформальных союзов и отсрочки юридической регистрации брака, особенно среди молодежи, является примером наследования не лучших "западных стандартов жизни". При консенсуальных взаимоотношениях и сожительстве затягивается период адаптации партнеров и формируется хроническое состояние семейной неопределенности. В результате, за 19 последних лет доля рождений вне зарегистрированного брака выросла практически вдвое и в 2010г. составила 21,9 % против 11,9 % в 1991 г. Следует заметить, что официально регистриру-

емый процент внебрачных детей может быть несколько завышенным в связи с тем, что определенные слои населения, обычно маргинальные, сознательно не оформляют брачные отношения из меркантильных соображений, например, получения государственных льгот или субсидий.

В целом, за период 1991-2010 гг. численность родившихся в Украине сокращалась ежегодно в среднем на 1,2 %. Вследствие стремительного падения детородной активности женщин, Украина ежегодно в течение 1991-2001 гг. недополучала в среднем по 26,8 тыс младенцев. Суммарный коэффициент рождаемости в 2001 году снизился до небывалого за всю историю страны уровня 1,09 ребенка в расчете на одну женщину детородного возраста (рис.1). Начиная с 2002 года, наблюдается оживление детородной деятельности почти во всех возрастных группах женщин и, особенно в тех возрастах, на которые приходятся рождения второго ребенка. Так, в группе 25-29 лет рождаемость возросла в полтора раза (ежегодно в среднем на 4,6 %), а в возрасте 30-49 лет более чем вдвое. То есть, наблюдается эффект компенсаторной реализации ранее отложенных рождений. Этому способствуют с одной стороны, некоторое улучшение благосостояния населения, а с другой – его адаптация к существующим условиям рыночной экономики. Постепенно начала восстанавливаться, разрушенная в годы переходного периода сеть детских дошкольных учреждений. Позитивную роль сыграло внедрение государственных программ планирования семьи, материальной поддержки родителей новорожденных, в частности, увеличения одноразовой помощи при рождении детей каждой последующей очередности.

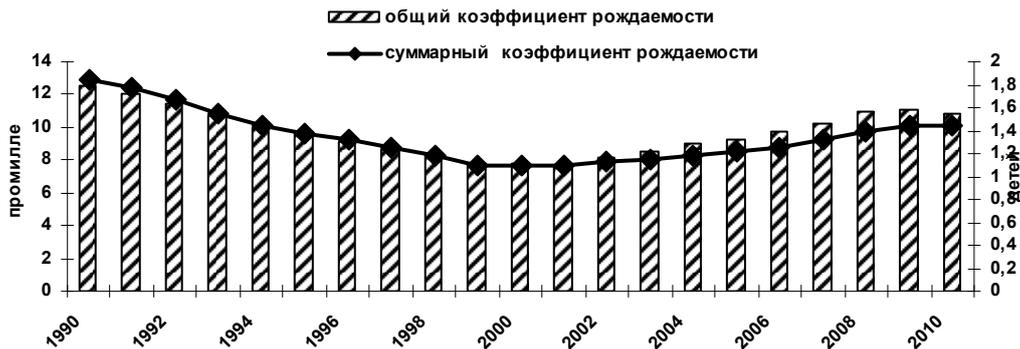


Рис. 1. Динаміка загального та сумарного коефіцієнтів народності в Україні, 1990 – 2010 гг.

Источник: Данные Госслужбы статистики Украины

Сегодня в Украине половина новорожденных – первенцы (50,8%), причем, их вклад в суммарный коэффициент плодovitости в 2010 г. снизился на 12,3 п.п. по сравнению с 63,1% в 2001 году. Одновременно увеличилась доля детей второй (36%) и третьей (9,5%) очередности рождения. В результате в 2010 г. имеем среднюю очередность рождений равную 1,72 ребенка. Очевидна существенная разница между этим показателем и суммарным коэффициентом народности для условных поколений (1,445), что вызвано существенным изменением календаря репродуктивного поведения украинских родителей, а именно рождение детей в более старшем возрасте. Аналогичная ситуация наблюдается в ряде восточно-европейских стран, в частности, в Российской Федерации. Как справедливо отмечает С.В. Захаров, происходит "замедление темпов формирования семьи", что приводит к постарению по-возрастной модели народности [5, с. 88-89].

В Украине за последние 6 лет явно наблюдается рождение, отложенных в кризисный период, детей 2-ой и 3-ей очередности, что привело к постарению материнского контингента. За 1991 – 2010 гг. средний возраст украинских матерей при рождении первых детей увеличился на 7,6% и составил 24,1 года против 22,4 года в 1991 г. С меньшими темпами (+6,8%) вырос средний возраст матерей при рождении детей всех очередностей, с 24,8 года до 26,5 лет. Такая динамика может свидетельствовать о начале перехода украинских женщин на западноевропейскую модель отложенных первых рождений. Это объясняется удлинением периода социализации молодых женщин, стремящихся получить высшее образование, а не редко и второе высшее, определенный профессиональный статус, постоянную работу, стабильную зарплату.

В то же время происходят структурные изменения в профиле возрастной народности в пользу старших

репродуктивных групп. Если 19 лет тому назад основную детородную функцию выполняли 20-24-летние женщины, обеспечивая 44,2% суммарной народности, то в 2010 г. их доля сократилась почти на 30%. В условиях определенной стабилизации материального положения семей, восстановления социальной инфраструктуры, реализуется естественная потребность семей в появлении вторых детей и, следственно, увеличивается интенсивность деторождений женщинами старшего возраста.

Детородная деятельность населения Украины регулируется, в том числе ограничивается состоянием его репродуктивного здоровья. Парадоксально, но состояние здоровья населения статистика оценивает не отсутствием болезней, а их наличием. Данные национальной статистики свидетельствуют о систематическом ухудшении состояния соматического и репродуктивного здоровья населения Украины. Одной из мер профилактики болезней репродуктивной системы является использование определенных средств контрацепции.

Результатом осуществления государственной программы планирования семьи является устойчивое снижение распространения абортов (рис. 2). Бросаются в глаза диаметрально противоположные тенденции изменения народности и частоты абортов. В 2010 г. на каждую тысячу женщин детородного возраста зарегистрировано 15 абортов и почти 43 живорождений. За последние 19 лет суммарный коэффициент абортов снизился на 67% и составил 0,52 аборта (против 1,6 в 1991 г.), т.е. каждая украинская женщина условного поколения за весь детородный период может сделать "пол-аборта", при сохранении существующей интенсивности абортов. Разумеется, что наибольшая интенсивность абортов отмечается в самом активном детородном возрасте 18-34 года (24,5‰ в 2010 г.).

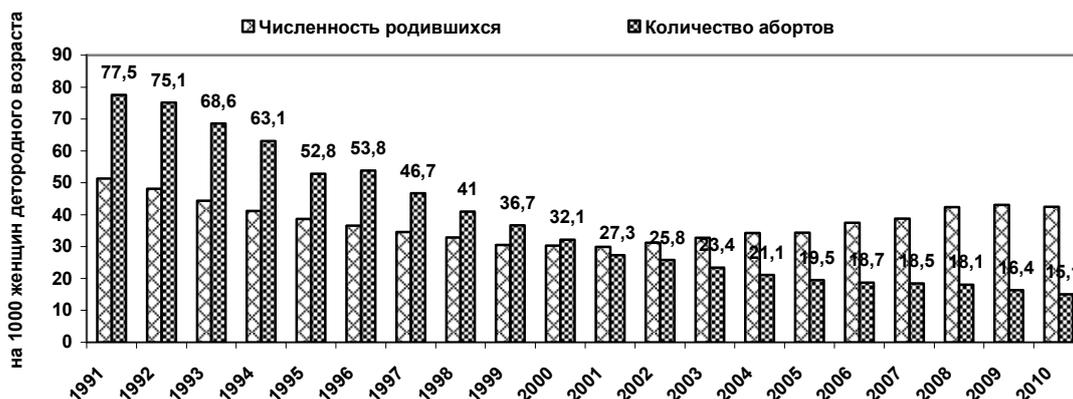


Рис. 2. Коефіцієнти народності та частоти абортов на 1000 жінок детородного віку в Україні, 1991 – 2010 гг.

Источник: МОЗ Украины

Как видно из рисунка 2, начиная с 2001 г. происходит восстановление репродуктивных потерь, а именно компенсация абортос числом живорожденных детей. Показатель компенсации искусственных репродуктивных потерь является соотношением численности живорожденных и количества абортос. Возникает вопрос, насколько положительная динамика распространенности абортос отражается на современном уровне рождаемости в Украине? Насколько сегодняшняя рождаемость нейтрализует искусственные репродуктивные потери от абортос?

За последние 19 лет общий уровень рождаемости ежегодно снижался в среднем на 0,6 % до 10,8 ‰ в 2010 г. В табл.2 приведены результаты расчета трехфакторной индексной модели общего коэффициента рождаемости с учетом: компенсации искусственных

репродуктивных потерь, частоты абортос на 1000 женщин детородного возраста и доли женщин детородного возраста в общей численности населения.

Очевидно, что снижение уровня рождаемости в стране (-10,7 %) сдерживалось уменьшением частоты абортос на 80,5 %, увеличением удельного веса детородного контингента (+8,1 %). На фоне сокращения частоты абортос и активизации детородной деятельности, уровень рождаемости за 1991–2010 гг. вырос в 4,2 раза путем компенсации искусственных репродуктивных потерь. Явный положительный эффект наблюдается на этапе выхода Украины из "репродуктивного коллапса" (2001–2010 гг), когда уровень рождаемости возрос на 38,5 %, несмотря на некоторое уменьшение доли женщин детородного возраста.

Таблица 2. Динамика общего коэффициента рождаемости с учетом распространенности абортос в Украине, 1991 – 2010 гг.

Показатель	Темпы изменения общего коэффициента рождаемости за период, %	
	1991–2010 гг.	в том числе за 2001–2010 гг.
Коэффициент рождаемости	89,3	138,5
в том числе с учетом:		
– компенсации искусственных репродуктивных потерь	423,7	253,8
– частоты абортос на 1000 женщин детородного возраста	19,5	55,3
– доли женщин детородного возраста в общей численности населения	108,1	98,6

Источник: Авторские расчеты по данным Госстата и МОЗ Украины

Рассматривая абортос как причину младенческих потерь, следует обратить внимание на изменения их структуры. За 1991 – 2009 гг резко сократилась доля абортос "по просьбе женщин" (-15,4 п.п.), а также миниабортос (-5,5 п.п.). Одновременно увеличился процент неуточненных (+18,4 п.п.) и спонтанных абортос (+1 п.п.). Следовательно, в последние годы часть искусственных абортос "ушла в тень", а часть (7 %) происходят вопреки желаниям беременных в форме выкидыша. Абортос, независимо от их формы наносят вред моральному и физическому здоровью, нередко приводя к последующим внутриутробным потерям и бесплодию.

В последние годы уровень зарегистрированного женского бесплодия колеблется в пределах 2,8-3,5 случая на 1000 женщин репродуктивного возраста. Бесплодие вызывает растущий за шесть лет уровень мужского бесплодия с 0,33 до 0,61 случая на 1000 мужчин в возрасте 15-59 лет. Этот скачек может объясняться большей выявляемостью ранее не регистрируемых патологий в процессе подготовки партнеров к экстракорпоральному оплодотворению, которые все чаще используются в рамках вспомогательных репродуктивных технологий. Лечение бесплодия является частью государственной политики стимулирования рождаемости. Учитывая высокую стоимость репродуктивных технологий, было принято решение оплачивать курс лечения за счет бюджетных средств.

Уровень желаемой рождаемости ограничивается внутриутробными потерями: мертворождениями, спонтанными абортос, преждевременными родами и внематочной беременностью. По данным медстатистики Украины доля мертворождений в числе внутриутробных потерь относительно невелика, в пределах 7 %. Основными причинами мертворождений являются внутриутробная гипоксия плода, его врожденные аномалии, а также беременность в раннем возрасте. В большинстве случаев этого можно избежать своевременным лечением железодефицитной анемии и назначением курса фолиевой кислоты, а также ранней ультразвуковой диагностикой.

Особого внимания требует невынашиваемость плода, которая составляет 2/3 всех внутриутробных по-

терь. Преждевременные роды и спонтанные абортос зачастую являются следствием предыдущих абортос, гормональных нарушений, патологий половых органов, неупорядоченных интимных отношений во время беременности. Большой риск преждевременных родов у подростков, женщин занятых на тяжелых работах.

Выводы из данного исследования и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. Таким образом, забота о приумножении числа здорового потомства лежит на государственных социальных структурах и на самих будущих родителях. Государственная демографическая политика обязана касаться всех сфер жизни: социально-экономической, экологической, морально-этической, религиозной, воспитательной. Причем объектом воздействия должны быть не только женщины детородного возраста, но и мужчины, которые также отвечают за состояние здоровья пары и будущего ребенка, безопасность беременности, родов и материнства. Не меньшего внимания требуют подростки, от здоровья, образа жизни и сексуальной культуры которых зависит качество будущих поколений.

1. Bongaarts J. Fertility, biology and behavior: an analysis of the proximate determinants [Текст] / J. Bongaarts, R.G. Potter – New York: Academic Press, 1983 –230 p. 2. Борисов В.А. Перспективы рождаемости [Текст] / В.А. Борисов. – М.: Статистика, 1976. – 248 с. 3. Довідник з питань репродуктивного здоров'я [Текст] / за ред. Н. Гойди. – К.: Вид-во Раєвського, 2004. – 128 с. 4. Залучення чоловіків до збереження здоров'я в Україні (аналітичний звіт) [Текст] / [Е.М. Лібанова, Г.В. Герасименко, С.В. Ничипоренко], Фонд народонаселення ООН в Україні. Мін-во сім'ї, молоді та спорту України. – К., 2006. – 70 с. 5. Захаров С.В. Демографический анализ эффекта мер семейной политики в России в 1980гг. [Электронный ресурс] // SPERO. Социальная политика, экспертиза, рекомендации, обзоры.2006. №5. 33-69 (http://spero/socpol.ru/docs/№5_2006-33_69.pdf). 6. Курило І.О. Народжуваність в Україні: аналіз детермінант та статистична оцінка ефектів пронаталістських заходів [Текст] / І.О. Курило, Н.О. Рингач // Статистика України. – 2007. – №4. – С.80-89. 7. Население России 2008 [текст]: Шестнадцатый ежегодный демографический доклад [Текст] / Отв.ред. А.Г. Вишневский; Гос. ун-т. – Высшая школа экономики. М.: Изд. дом Гос. ун-та Высшей школы экономики, 2010 – 352 с. 8. Перший Всеукраїнський перепис населення: історичні, методологічні, соціальні, економічні, етнічні аспекти [Текст] / [Власенко Н.С., Лібанова Е.М., Осауленко О.Г. та ін.]; за наук. ред. Кураса І.Ф., Пирожкова С.І. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004. – 558 с. 9. Стан репродуктивного здоров'я в Україні (медико-демографічний огляд) [Текст] / [Н. Жилка, Т. Іркіна, В. Стещенко]; за ред. В. Стещенко; Ін-т економіки НАН України – К., 2001. – 68 с.