

Ермекбаева Г.А.

КЫРГЫЗСТАНДЫН КАЛКЫН КАЙРА КӨБӨЙТҮҮ ДИНАМИКАСЫНЫН
РЕЖИМИНИН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Ермекбаева Г.А.

ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ РЕЖИМА ВОСПРОИЗВОДСТВА
НАСЕЛЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА

G.A. Ermekbaeva

FEATURES OF THE DYNAMICS MODE OF REPRODUCTION
OF THE POPULATION OF KYRGYZSTAN

УДК: 314. (575.2)

Макалада Кыргыз Республикасынын калкынын статистикалык эсептөөлөрүнө негизделген көбөйүү режиминин динамикасынын өзгөчөлүктөрү талданды. Көбөйүү динамикасына таасир тийгизген факторлор, төрөлүүнүн курактык жана суммардык коэффициенттери каралды. Аялдар калкынын көбөйүүшүнүн төмөнкү деңгээлинин себептери жана балдар менен энелердин өлүм санынын көрсөткүчтөрүнө көз карандуулугу изилденди. Экономикалык факторлордун төрөлүүнүн курактык жана суммардык коэффициенттеринин динамикасына тийгизген таасири изилденип, көрсөтүлдү.

Негизги сөздөр: калкты кайра көбөйтүү, төрөлүүнүн жалпы саны, төрөлүүнүн деңгээли, кайра көбөйүүнүн таза коэффициенти, кайра көбөйүүнүн нетто-коэффициенти, жашоонун узактыгы, балдардын жана энелердин өлүмү.

В статье анализируются особенности динамики режима воспроизводства населения Кыргызской Республики на основе данных статистического учета населения. Рассматриваются факторы, влияющие на динамику воспроизводства населения, возрастные и суммарные коэффициенты рождаемости. Изучены причины низкого уровня воспроизводимости женского населения и зависимость от показателей детской и материнской смертности. Показано влияние экономических факторов на динамику возрастных и суммарных коэффициентов рождаемости.

Ключевые слова: воспроизводство населения, суммарная плодовитость, уровень рождаемости, чистый коэффициент воспроизводства, нетто-коэффициент воспроизводства, продолжительность жизни, детская и материнская смертность.

The article analyzes the peculiarities of the dynamics of the reproduction regime of the population of the Kyrgyz Republic on the basis of statistical population data. Factors affecting the dynamics of population reproduction, age and total fertility rates are considered. The reasons for the low level of reproducibility of the female population and the dependence on the rates of infant and maternal mortality have been studied. The influence of economic factors on the dynamics of age and total fertility rates is shown.

Key words: population reproduction, total fertility, fertility rate, net reproduction rate, net reproduction rate, life expectancy, infant and maternal mortality.

Под воспроизводством населения, как и по другим экономическим показателям, понимается увеличение численности населения за счет демографических факторов. Уровень воспроизводства в демографической литературе классифицируется как расширенное, простое и суженное. При расширенном воспроизводстве на отдельно взятой территории должно происходить увеличение численности населения, при простом темпе воспроизводства не должно быть уменьшения его численности, при суженном темпе происходит депопуляция – уменьшение населения.

Темп воспроизводства населения показывает на уровень, интенсивность замены поколения родителей, в том числе, женщин поколением родившихся детей и в существенной мере зависит от уровня экономического развития страны.

Для оценки воспроизводства населения с различным возрастно-половым составом обычные коэффициенты естественного движения населения недостаточны.

Показатель естественного движения (прирост) населения отражает не замену поколения родителей новым поколением их детей, а замену поколения прародителей, в зависимости от средней продолжительности жизни стационарного населения. При высокой продолжительности предстоящей жизни показатель естественного прироста отражает уровень замены прапрародителей.

Для более углубленного изучения воспроизводства следует пользоваться показателями отражающими только характер воспроизводства и не зависящими от возрастно-половой структуры населения.

Эти показатели воспроизводства дают представление о соотношении численности нового и старого поколений, т.е. характеризуют в какой степени живущее поколение воспроизводит свою смену. К таким показателям относятся суммарный, валовой и чистый коэффициенты воспроизводства населения.

Суммарная плодовитость населения исчисляется на основе возрастных коэффициентов плодовитости и показывает количество рождений приходящихся в среднем на одну женщину, за весь её дето-

родный период. Суммарная плодовитость рассчитывается суммированием возрастных коэффициентов плодовитости за все возрастные интервалы с последующим делением на 1000.

Суммарная плодовитость показывает общую воспроизводимость нового поколения людей, без их полового разделения и учета средней продолжительности жизни всего населения, в том числе женщин.

Суммарная плодовитость характеризует также среднюю плодовитость всех поколений женщин; применительно к условиям определенного года.

Для 1959 года по КР этот коэффициент на каждую 1000 женщин составлял 4237 детей, для 1970 года – 4891 детей, в последующие годы 1979, 1989, 2012 гг. соответственно 4488, 3808, и 3167 детей. В среднем на одну женщину 15-49 лет за весь детородный период приходилось соответственно 4,2., 4,5., 4,4., 3,8 и 2,9 рожденных детей на указанные даты.

Суммарная плодовитость, или общая воспроизводимость нового поколения людей по КР, следовательно снизилась на 24,0 процента за короткий постсоветский период 1989-2012 гг., а за период 1959-1989 гг. только на 9,0 процентов.

Валовой (брутто) коэффициент воспроизводства показывает число девочек, рожденных в среднем одной женщиной за весь детородный период. Этот показатель рассчитывается умножением суммарного коэффициента плодовитости на долю девочек, среди новорожденных.

Валовой коэффициент воспроизводства более точно характеризует воспроизводство населения, чем суммарный, так как рождение ребенка есть функция исключительно женской части населения, но без учета смертности женщин.

В 1959, 1970, 1979, 1989 гг. в среднем у каждой женщины в КР рождалось соответственно 2,1., 2,4., 2,2.. 1,9 девочек, а в 2012 году только 1,5 девочки. Динамика валового брутто-коэффициента плодовитости по Кыргызстану аналогична изменениям суммарного коэффициента плодовитости.

Валовой коэффициент воспроизводства не учитывает, того что некоторая часть женщин, доживших до детородного возраста умрет, не достигнув возраста прекращения функции деторождения. Поэтому валовой коэффициент воспроизводства дает завышенные размеры воспроизводства и более точным является чистый (нетто) коэффициент воспроизводства. Этот коэффициент практически не используется в анализе воспроизводства населения, его нет и в статистических публикациях.

Чистый коэффициент воспроизводства населения показывает среднее число детей, рождаемых женщиной за весь детородный период и доживающих до возраста матери при рождении каждого из этих детей. Коэффициент получается путем суммирования произведения числа детей, которых в среднем родит женщина в каждом возрастном интервале и стационарной численности женщин из таблиц смертности, то есть число женщин, доживающих до того же возраста. Если у 1000 женщин рождается

1000 детей, то это означает, простое воспроизводство населения, его численность в следующем поколении не изменится и чистый коэффициент воспроизводства будет равен 1.0. Если чистый коэффициент воспроизводства меньше единицы, то население при существующих уровнях рождаемости и смертности не может воспроизвести себя в следующем поколении, т.е. подвержено депопуляции. При расширенном воспроизводстве населения чистый коэффициент воспроизводства больше 1,0. Чистый коэффициент воспроизводства относится к стационарному населению.

Для характеристики воспроизводства женской части стационарного населения с учетом их средней продолжительности жизни, уровня смертности девочек используется нетто-коэффициент воспроизводства населения, скорректированный на долю девочек при рождении. Нетто-коэффициент не зависит от возрастно-половой структуры и может показывать уровень воспроизводства только женской половины населения, т.к. рассчитывается с поправкой на коэффициент рождаемости девочек и на вероятность дожития (P_x) девочек до возраста матерей (см. табл.).

Показателями всего воспроизводства, т.е. мальчиков и девочек служат коэффициенты суммарной плодовитости, но они рассчитываются без учетно-половой структуры, детской смертности и продолжительности жизни женщин.

Величина нетто-коэффициента воспроизводства населения не может классифицировать уровень естественного прироста населения, т.к. и при высоком уровне рождаемости может быть уровень простого воспроизводства (1:1), в связи с высокой детской и материнской смертностью. Во-вторых, нетто-коэффициент показывает в каком соотношении поколения родителей замещаются новым поколением детей. Если нетто-коэффициент равен 1,0, следовательно численность поколения родителей замещается численностью детей равной численности родителей, если больше 1,0 то на смену родителей приходит больше детей, если нетто-коэффициент меньше 1, то это означает, что численность поколения детей меньше поколения родителей. При длительном периоде сохранения соотношения 1:1 может наступить режим депопуляции всего населения, и в более усиленном режиме депопуляция женщин, т.к. даже при нетто-коэффициенте, равном 1,0 коэффициент воспроизводства женщин будет равен 0,48 девочек на 1 женщину т.е. не обеспечивается режим простого воспроизводства женского населения (1:1).

При длительном сохранении значения нетто-коэффициента на уровне соответствующего режима воспроизводства 1:1, больше, или меньше 1:1, уровень естественного прироста населения (коэффициент рождаемости - коэффициент смертности) придет в соответствие с сформировавшимся режимом воспроизводства, через соответствующее изменение возрастно-половой структуры населения.

Уровень воспроизводства реального поколения по Кыргызстану за 2010 г по следующим данным:

Очередность рождений детей	Число рождений	Накопленная численность рождений	Численность женщин	Суммарная плодовитость гр 2/ гр 3	Брутто-коэффициент воспроизводства женщин
первый	245459	245459	1919931	0,13 < 1,0	0,063 < 1
второй	686904	932363	1919931	0,485 < 1,0	0,235 < 1
третий	832214	1764577	1919931	0,92 < 1,0	0,446 < 1
четвертый	781236	2545813	1919931	1,326 > 1	0,643 < 1
пятый	605925	3151738	1919931	1,64	0,795 < 1
шестой	412362	3564100	1919931	1,86	0,9 < 1
седьмой и >	989987	4554087	1919931	2,37	1,15 > 1

Источник: сб. Население Кыргызстана, книга 2. - Бишкек 2010. - С. 313.

Данные показывают, что в 2010 году на 1 женщину реального поколения рождалось, округленно, 2,37 детей обоего пола, в том числе 1,15 девочек без учета влияния детской смертности, т.е. доживающих и не доживающих девочек до возраста матери при рождении. С учетом того, что доля девочек доживающих до возраста матери при рождении примерно 93,0 процента, численность девочек на одну женщину составит 1,07 девочек (1,15*0,93), без учета материнской смертности, т.к. расчет произведен на реальное поколение женщин в 2009 г, а не на численность доживающих женщин (L_x). С учетом коэффициента дожития женщин (P_x) реальная численность девочек, доживающих до возраста матери при рождении будет ниже, чем 1,07.

Брутто-коэффициент рождений детей на одну женщину - 1,15, в том числе рождений девочек 1,07 незначительно выше 1,0, т.е. можно констатировать, что режим воспроизводства женского населения по Кыргызстану, в современный период, соответствует уровню «незначительно выше простого воспроизводства» по показателям рождаемости и смертности реальной совокупности населения.

Общий уровень рождаемости в 2010 году по Кыргызстану составлял 26,8 промилле, что по шкале классификации рождаемости соответствует третьему уровню классификации – «выше среднего уровня» рождаемости, естественный прирост составляет 20,2 промилле. Эти показатели, как известно, рассчитаны на общую численность населения, при соотношении к женскому населению, они будут значительно выше, и даже в этом случае обеспечивается, как сказано выше, режим «незначительно простого воспроизводства, причина несоответствия режима воспроизводства «выше среднему уровню рождаемости» и естественного прироста находится в сравнительно высоком уровне детской смертности. Другая причина формирования «выше среднего уровня рождаемости» может быть в том, что общие показатели естественного движения населения рассчитывается на постоянное население, которое значительно ниже наличного за счет постоянно высокой внешней миграции и в результате возникает статистическая погрешность в уровнях общей рождаемости.

Данные таблицы показывают, что суммарный коэффициент плодовитости реального поколения женщин детородных возрастов 1,326 детей на 1 женщину обеспечивается только при рождении четвертого ребенка, но при этом уровень простого замещения женщин девочками составляет 0,643 < 1.

Чистый коэффициент воспроизводства по стационарному населению Кыргызстана за период 1959-1989 гг. снизился незначительно с 1,9 до 1,754., снижение составляет 8,0 процентов, в 2012 г он равен 1,4 ребенка снижение за постсоветский период значительно выше и составляет – 20,0%.

Если средняя продолжительность жизни женщин в Кыргызстане в 2012 году составлял 74 года, и за этот период женщины воспроизводят только 1,4 ребенка, в том числе 0,68 девочек, то можно констатировать о наличии тенденции к низкому уровню простого воспроизводства у женского населения.

Чистый коэффициент воспроизводства населения (число детей на одну женщину за весь детородный период с учетом смертности) показывает степень воспроизводимости населения в том числе женского населения. С учетом этого свойства чистого коэффициента воспроизводства можно утверждать, что в период 1959-1989 гг. (советский период) в Кыргызстане было расширенное воспроизводство населения. В этот период чистый коэффициент округленно был равен 1,9-2,2-1,985-1,754 – это количество детей доживших до возраста матери при рождении, которые в свою очередь уже не могли воспроизвести себя по модели расширенного воспроизводства.

К 2012г воспроизводство женского населения уже находится на уровне близком к простому воспроизводству, т.к. с учетом смертности детей и женщин, до возраста матери доживают 1,4 детей, в том числе 0,68 девочки. Устоявшееся в демографической литературе мнение о традиционно высоких уровнях воспроизводства населения в Средней Азии, в новых социальных условиях Кыргызстана не имеют достаточного подтверждения.

Анализируя причины низкого уровня воспроизводимости женского населения, следует отметить, что несмотря, на сохранение традиций высокой общей рождаемости, воспроизводимость женского населения находится на уровне ниже простого воспроизводства, и основной причиной является сравнительно высокая детская и материнская смертность.

В настоящее время регулятором уровня воспроизводимости населения, в том числе женского населения является не только общая рождаемость, но и де и детская и материнская смертность.

Чистый коэффициент воспроизводства показывает, что в дальнейшем, даже при относительно высокой общей рождаемости и сохранении уровня детской смертности на современном уровне, может нарушиться процесс воспроизводства женского населения, до уровня ниже простого воспроизводства.

Наиболее высокий уровень рождаемости в мире отмечался в Кении. В 1985-1989 гг. суммарный коэффициент плодовитости составлял здесь 8,0 детей

на 1 женщину, и этот уровень считался самым высоким уровнем рождаемости, а самый низкий в тот же период, отмечался в ФРГ – 1,3, Италии - 1,42.

В Кыргызстане, как отмечалось выше, в 2012 г. суммарный коэффициент равен 3,2 ребенка, что в 2,5 раза выше отмечаемого низкого порога рождаемости в ФРГ и Италии. Однако в том же 2012 году в Кыргызстане брутто-коэффициент в расчете на женское население был равен 1,5, без учета смертности женщин, и этот уровень нельзя считать высоким. С учетом смертности женщин фертильных возрастов коэффициент воспроизводства женского населения 1,5 также не высокий, т.к. соотношение 1:1, в этом случае, мало пригодно. Оно также не создает большого запаса прочности гарантирующего стабильный, выше простого уровня воспроизводства, при современной внешней миграции, эмиграции.

Таким образом, повышение примерно с 2003г. общего уровня рождаемости, пока не следует считать фактором устойчивого формирования расширенного типа воспроизводства, т.к. оно может быть результатом статистических погрешностей в учете результатов демографических процессов.

На уровень возрастной плодovitости существенное влияние оказывает состояние в браке. Так общие коэффициенты возрастной плодovitости оказывается заниженным, поскольку они исчисляются на численность женщин, состоящих и не состоящих в браке, а плодovitость последних, как известно, довольно низкая.

Динамика возрастных коэффициентов рождаемости и плодovitости неоднозначна. В возрастной группе 15-19 лет возрастной коэффициент рождаемости в 2012 году - 42,0 промилле, а возрастной коэффициент брачной плодovitости 519,0 промилле, это показывает, что численность рождающихся в этом возрасте в брачных семьях распространяется на общую численность этих возрастов и это занижает возрастной уровень рождаемости. Вместе с тем, сравнение показывает не значительный уровень незарегистрированных, гражданских браков и на низкую рождаемость в таких семьях.

В период 1989-2012 гг. средний уровень возрастной брачной плодovitости снизился на 28,0 процентов, тогда как средний уровень общей возрастной плодovitости снизился только на 22,0 процента. В возрасте 20-24 лет брачная плодovitость менее подвержена снижению, чем общая рождаемость в этих возрастах, по-видимому, вследствие сохраняющейся тенденции высокой возрастной рождаемости в обязательности 1-х и 2-х рождений в этих семьях.

В возрастах старше 30 лет брачная плодovitость снижается более интенсивно, чем общая рождаемость в возрастных группах.

Темп снижения плодovitости в зарегистрированных семьях с возрастов выше 25 лет, в 2012 г. стал выше, чем снижение общей рождаемости в этих возрастах, возможно вследствие усиления тенденции ограничения рождаемости в семьях возрастов 25 лет и старше, в связи с экономическими факторами.

Средний коэффициент брачной плодovitости в возрастах 15-49 лет по Кыргызстану снизился с 207,0

промиллей в 1989 г до 149,0 в 2012 г, т.е. на 28,0 процент.

Если большинство брачных пар желает иметь определенное количество детей в семье то это сопровождается повышением рождаемости в молодых возрастах 15-29 лет. И в случае осуществления этих желаний рождаемость в более старших возрастах будет снижаться. Таким образом, повышение рождаемости в молодых возрастах будет в перспективе формировать тенденции снижения рождаемости в последующих вопросах.

Так в 1989 г. на возрасты 15-29 лет в КР приходилось примерно 75,0 процентов рождений, а на возрасты до 40 лет более 98,5 процентов, но наибольшую рождаемость обеспечивали возрасты от 20 до 30 лет - 67,9%. В 2012 г. на возрасты 15-29 лет приходится уже меньшее число рождений - 72,5 процентов вместо 75,0%, на возрасты до 40 лет приходится 88,5 процентов вместо 98,5%, а наиболее детородный возраст 20-30 лет дает 65,0: вместо 67,9%.

Данные показывают на снижение экономических возможностей на осуществление желаемого деторождения в молодых возрастах и возрастах 35-40 лет.

С другой стороны нельзя считать снижение деторождений в молодых возрастах отложенным деторождением на старшие возрасты, т.к. этого не позволяют экономические возможности. По сути дела отложенное деторождение в молодых возрастах и не восполнение её в старших детородных возрастах означает потерю рождаемости.

При сравнении возрастных коэффициентов рождаемости за 1989 и 2012 гг. обнаруживается, что в возрастах до 35 лет рождаемость снижается более высокими темпами, чем в старших 35 и выше возрастах кроме 40-44. Однако потери по числу рождаемости в молодых и средних 35 лет наиболее детородных возрастах не компенсируется рождаемостью в возрастах 35 лет и старше.

В 1989 г первые по очередности рождения в возрастах до 25 лет составляли 79,3 процента, то в 2012 г. только 71,0 процента, т.е. рождение первенца откладывалось на возрасты с 25 лет и старше. Рождение второго ребенка в 1989 году на 87,0 процентов происходило в возрастах 20-29 лет, но в 2012 г. в этих возрастах рождалось только 81,0 процент вторых рождений. Третий ребенок на 51,6% рождался в возрасте 25-29 лет, а в 2012 г. таковых было только 46%.

В 2012 г. по сравнению с 1989 г. произошло увеличение доли детей «обязательного рождения» первой и второй очередности, при сохранении доли детей третьей очередности рождения, доля детей очередности 4-10 и > снижается, что указывает на снижение рождаемости в старших возрастах.

Основная масса численности первенцев до 80,0 процентов рождалась в 1989 г в возрастах матери до 25 лет, в 2012 г только 71,0 процент.

Если в 1989 г. у 20% женщин старше 25 лет рождались первенцы, то в 2012 г уже у 29% женщин первенцы рождаются в возрасте старше 25 лет, т.е. повышается возраст матери. С ростом возраста первого деторождения общая рождаемость снижается с потерей абсолютной численности деторождений.

Вторые деторождения в 1989 г. на 89% приходились на возрасты до 30 лет, в 2012 г. на эти возрасты приходится только 83,5% вторых рождений.

Третьи рождения на 23,6% были в 20-24 года, 51,6% были в 25-29 лет, 94,0% этой очередности приходилось до 35 лет, в 2012 г. - 88% третьих рождений приходится на возраст до 35 лет.

Четвертые и выше очередности деторождений в 2012 по удельному весу существенно ниже чем 1989.

Анализ распределения родившихся по очередности рождений показывает, что в 2012 году возросла доля первенцев с 31 до 38%, вторых рождений с 26 до 28%, доля третьих рождений за весь период анализа сохраняется на уровне 18,0%. Доля последующих рождений по сравнению с 1989 г. снижается и это показывает, что снижение рождаемости в наиболее детородных возрастах до 30 лет не является результатом отложенный на последующие возраста рождаемости и представляет собой снижение рождаемости под влиянием всего комплекса социально-экономических факторов. При этом следует, что снижение числа рождений в детородных возрастах, не компенсируется их рождением в последующих возрастах, т.е. в четвертый и более очередности рождений.

При анализе родившихся по очередности рождений и возрасту матери нужно отметить тенденцию снижения доли первых рождений и повышение доли вторых по очередности рождений в возрастах до 20 лет. Если в 1989 г. у 20 летних женщин 92% рождений приходилось на первенцев и 8,0% на вторых детей, то в 2012 г у них первенцы составляют 90,0%, вторые рождения 9,4%.

В возрастах 20 лет и старше доля первых и вторых рождений повышается при снижении доли последующих по очередности рождений, но тенденции в динамике деторождений по очередности рождений и возрасту матери весьма неоднозначны, что по нашему мнению можно объяснить погрешностями в учете половозрастного состава населения.

Снижение коэффициентов рождаемости в младших (до 25 лет), и старших (25 лет и >) группах женщин в 2012 г, по сравнению с 1989 годом объясняется повышением среднего возраста вступления в брачное состояние женщин детородных возрастов (15-49 лет), снижением уровня брачности, продолжительности брачного периода жизни женщин. Средний возраст женщин детородных возрастов при вступлении в брак составляло в 1989 г. 2012 гг., соответственно 23,0 и 24,0 года - без учета вступления в гражданские браки, и следовательно здесь присутствует влияние на рождаемость, как повышения возраста вступления в брак, так и в большинстве случаев бездетность гражданских браков.

Возрасты женщин до 30 лет, по последним данным, дают 72,5% от всего числа деторождений (в

1989 г. - 75,0%), и с учетом того что в этих возрастах самый высокий уровень рождаемости, снижение брачности женщин до 30 лет уменьшилось число деторождений и абсолютно и относительно. Брачная плодовитость, как отмечалось выше, снижается во всех возрастных группах, кроме возраста до 19 лет, средняя брачная плодовитость снизилась на 28,0% (149/207), а в возрастах до 19 лет наоборот повышение в 3,3 раза (519/158,9) за счет того, что численность рожденных вне брака учтена в статистической отчетности - в общей численности родившихся и это завышает уровень брачной плодовитости в этих возрастах.

Несмотря на повышение среднего возраста вступления в брак с 23 до 24 лет, к 2012 г. почти вдвое повысилась доля разводящихся с продолжительностью брачного состояния менее 1 года с 4,4 до 8,0%. Повысилась разводимость брачных пар в возрастах женщин примерно с 35 лет и выше, проживших в браке 17 и более лет. Причинами этих разводов с наибольшей вероятностью следует признать недостаточность экономического уровня молодых семей, продолжительность периода внешней миграции, приводящая к распаду семейных отношений.

На динамику возрастных и суммарных коэффициентов рождаемости влияет интенсивность развития в населении предпочтений относительно числа детей в семье, величина продолжительности периодов между интервалами рождений. Даже в том случае, если остаются неизменными предпочтения относительно числа детей в семье, то снижения уровня рождаемости в возрастах до 30 лет с большой вероятностью показывает на формирование тенденции снижения общего уровня рождаемости в ближайшей перспективе, и в первую очередь за счет деторождений в старших (30 лет и выше) возрастных группах женщин. С снижением рождаемости в старших возрастных группах снижается число рождений в реальных поколениях женщин. Поэтому усиление уже действующей тенденции снижения рождаемости в группах старше 30 лет, уже сейчас продуцирует, как снижение общей рождаемости, так и общественное мнение о модальной численности детей в семье в направлении уменьшения детности семей.

Литература:

1. Сб. Население Кыргызстана, книга 2. - Бишкек, 2010.
2. Борисов В.А. Перспективы рождаемости [Текст] / В.А. Борисов. - М., 1976.
3. Вишневецкий А.Г. Воспроизводство населения и общество: История, современность, взгляд в будущее [Текст] // Вишневецкий А.Г. - М.
4. Давтян Л.М. Влияние экономических факторов на рождаемость [Текст]/Л.М.Давтян.- М.: Статистика, 1996.
5. Кудобаев З. Население Кыргызстана: 1999-2009 гг. [Текст] / коллективная монография/ Кудобаев З., Кудобаева М., Сарыгулов Б.А. - Б.: Фонд ООН в области народонаселения Кыргызской Республики, 2011.

Рецензент: д.э.н. Сабырова Г.Дж.