



МРНТИ 05.11.15

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-3-130-148>

Тип статьи (научная статья)

Влияние казахстанской модели демографического перехода на развитие человеческого потенциала Казахстана

Ю.К. Шокаманов¹, Б.Б. Мананов*², А.А. Мусульманкулова²

¹Алматинский гуманитарно-экономический университет, г. Алматы, Казахстан

²Университет Нархоз, г. Алматы, Казахстан

(E-mail: shokamanov53@mail.ru, *beken.mananov@narxoz.kz, aigul.musulmankulova@narxoz.kz)

Аннотация. Связь между демографией и развитием человеческого потенциала весьма значительна и требует своего изучения. В сложившейся ситуации человеческий потенциал становится одним из решающих факторов социально-экономического развития страны. Поэтому целью исследования является анализ влияния модели демографического перехода на развитие человеческого потенциала в Республике Казахстан. Проведен анализ влияния «демографических волн» в структуре населения, как отражение модели демографического перехода, на основные демографические показатели, такие как общие коэффициенты рождаемости и смертности, естественного прироста населения и человеческого развития с учетом гендерного фактора в Республике Казахстан.

Методологической основой для проведения данного исследования явились статистические методы анализа данных. Для анализа влияния «демографических волн» на показатели численности и половозрастной структуры населения, общих коэффициентов рождаемости, смертности и для исследования факторов естественного прироста были применены методы индексного анализа.

Результаты анализа показали существенное влияние демографических волн в половозрастной структуре населения Казахстана на общие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста населения. Эта особенность казахстанской модели демографического перехода может оказывать существенное влияние как в целом на демографическое развитие, так и на человеческий потенциал в стране и соответственно на уровень и качество жизни населения в целом.

Ключевые слова: демографический переход, демографические волны, человеческий потенциал, демографическое развитие, воспроизводство населения, гендерное неравенство.

Введение

В последние годы в Казахстане наблюдается динамичное изменение демографических процессов, таких как рождаемость, смертность, миграция, что оказывает влияние на общий уровень развития общества. Однако, на данный момент не так много исследований, посвященных исследованию особенностей демографического перехода в Казахстане, а также анализу взаимосвязей между демографическими изменениями и человеческим потенциалом страны, в том числе в гендерном аспекте.

Целью исследования является анализ влияния демографического перехода на развитие человеческого потенциала Казахстана. В соответствии с целью необходимо провести оценку текущего состояния основных показателей как численности населения, рождаемости, смертности и показателей человеческого развития через призму воздействия «демографических волн» в половозрастной структуре населения.

Здесь следует уделить внимание особенностям казахстанской модели демографического развития. Анализ влияния модели демографического перехода поможет лучше понять причины и последствия изменений, влияющих на экономическое и социальное развития страны, а также разработать меры для повышения качества жизни населения.

Известно, что показатели половозрастной структуры населения относятся к важнейшим демографическим характеристикам развития народонаселения, динамика и изменения которых оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие страны. Они влияют на производительность труда, масштабы инфляции и распределение доходов, определяют политику государства в области семейной политики, развития системы образования и подготовки кадров, здравоохранения, жилищной политики, сферы услуг, формирования структуры занятости [1].

Методология исследования

Для решения исследовательских задач и достижения максимальной результативности и релевантности данных использованы следующие научные методы в рамках качественной и количественной методологии: описательные методы, контент-анализ, методы сравнительного и статистического анализов, методы демографического анализа и специальные методы статистики. В работе с динамическими данными использовались методы анализа временных рядов с применением специальных статистических программ. Для анализа влияния половозрастного состава населения, показателей рождаемости и смертности на изменения естественного прироста населения, а также при исследовании влияния изменения численности и состава населения на индикаторы человеческого развития были использованы методы индексного анализа.

В качестве основных гипотез исследования выступают:

– ввиду того, что ожидаются нежелательные изменения в половозрастной структуре населения, а именно, уменьшение доли женщин детородного возраста и возрастание среднего возраста матерей, то такая ситуация может обусловить снижения естественного роста населения и привести Казахстан к медлительному этапу демографического роста;

– передвижение фертильного возраста у женщин в сторону увеличения возраста рождения детей содействует увеличению экономической активности населения в стране в целом.

Порядок проведения работ по исследованию:

- анализ динамики численности и половозрастного состава населения;
- анализ влияния «демографических волн» в структуре населения на общий коэффициент рождаемости;
- анализ влияния половозрастного состава населения, показателей рождаемости и смертности на изменения естественного прироста населения;
- анализ влияния изменения численности и состава населения на индикаторы человеческого развития с учетом гендерного фактора.

В качестве источника данных использованы официальная статистическая информация Бюро национальной статистики АСПиР Республики Казахстан (БНС) и департаментов статистики по регионам, представленная на официальном сайте.

Постановка проблемы

Население страны является не только ее целью, но и фактором ее развития. Поэтому динамика демографического развития, наряду с динамикой других политических и социально-экономических процессов является условием безопасного и устойчивого развития любой страны. Демографические волны, определяющиеся колебаниями в количестве родившихся и отдельных возрастных групп, обуславливаются причинами как демографическими, так и социально-экономическими. И эти тенденции колебаний волн в разные годы то смягчаются, то наоборот, усиливаются. В этой связи еще в 1997 году Казахстаном была поставлена задача по преодолению тенденции сокращения численности населения.

Поэтому реализация активной демографической политики позволила Казахстану, переживающему период демографического перехода, не оказаться в так называемой ситуации «демографического креста». Уже с 2002 года демографическое развитие в стране перешло к устойчивому росту показателей рождаемости и естественного прироста населения, а в 2008 году суммарный коэффициент рождаемости превзошел значение 1991 года и составил 2,68.

Значимость демографических изменений и их влияние на социально-экономическое развитие всего человечества было отмечено в отчете Сети экономистов ООН к 75-летию ООН, в котором демографические перемены были названы одной из пяти глобальных тенденций современного мира наряду с изменением климата, урбанизацией, появлением цифровых технологий и неравенства [2]. Эти перемены связаны с ускорением в странах процессов так называемого демографического перехода, который начался в промышленно развитых странах еще в начале XIX века и характеризовался изменением процессов воспроизводства населения от относительного равновесия высокой смертности и высокой рождаемости к новому равновесию низкой смертности и низкой рождаемости.

При этом рождаемость становится главным фактором демографического развития человеческого потенциала, что побуждает проводить специальные исследования, которые бы позволяли оценивать способность или желание населения стран иметь детей с точки зрения различных факторов. В частности, на примере 28 стран Европейского Союза был предложен международный многомерный индекс рождаемости [3].

Таким образом, мы будем рассматривать влияние модели демографического перехода на развитие человеческого потенциала в Республике Казахстан через призму демографических волн в возрастной структуре населения. В Большой российской энциклопедии (электронная версия) дается следующее определение демографического перехода – это «переход от относительного равновесия высокой смертности и высокой рождаемости к новому равновесию низкой смертности и низкой рождаемости». Под «демографическими волнами» понимаются колебания в количестве родившихся и отдельных возрастных групп в динамике.

Результаты и обсуждение

В Казахстане, начиная с 1994 года вплоть до конца 2001 года наблюдалась тенденция сокращения численности населения, что было связано со снижением рождаемости, ростом смертности, а также значительным ростом по абсолютной величине отрицательного сальдо миграции, превысившим естественный прирост населения. Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) снизился за 8 лет в полтора раза: с 2,67 в 1991 году до 1,79 в 1999 году. То есть в стране не обеспечивалось простое воспроизводство населения (2,1).

При этом для Казахстана, как и для других стран СНГ, большое влияние на динамику этого процесса влияет наличие в возрастной структуре так называемых «демографических волн», вызванных резким снижением рождаемости в годы Великой отечественной войны 1941-1945 годов, а затем всплеском послевоенной рождаемости. Малочисленные когорты людей, рожденных в годы войны, затем повторяются в малочисленных когортах их детей, внуков и правнуков. И наоборот, многочисленные когорты послевоенных лет повторяются в многочисленных когортах их потомков.

Эта картина красноречиво отражается в половозрастных пирамидах населения Казахстана и его регионов. Так, например, пирамида Казахстана на начало 2009 года показывает малочисленную когорту 9-летних казахстанцев, которые являются правнуками родившихся в годы войны (Рисунок 1). В то же время, в возрасте 20 лет наблюдается пик волны правнуков довоенной когорты населения, которая численно превосходит когорту 9-летних в полтора раза.

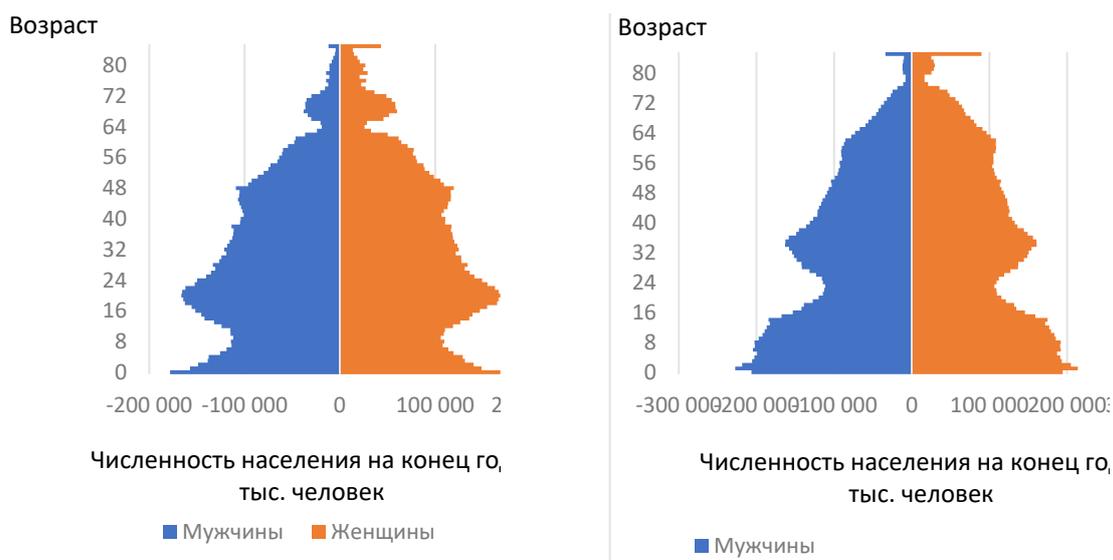


Рисунок 1. Половозрастная пирамида Казахстана на начало 2009 и 2023 года
Примечание: Составлен авторами по источнику [4].

В половозрастной пирамиде населения на начало 2023 года волны перемещаются вверх на 14 лет, а снизу появляется новая волна, гребень которой приходится на детей в возрасте 1 год, которые являются правнуками многочисленной когорты людей, родившихся в послевоенное время (Рисунок 1). И их численность в два раза превышает малочисленную когорту 23-летних.

В зависимости от нахождения волн в той или иной группе возрастов определяются соответствующие условия развития человеческого потенциала и социально-экономического развития страны. Так, численность населения в возрасте 65 лет и старше характеризует ситуацию со старением населения. Согласно шкале демографического старения ООН государство является молодым, если доля пожилых людей (65 лет и старше) составляет 4% и менее, а если же она составляет 7% и более, то старым. По данным за 2009 и 2023 год Казахстан уже относится к старым государствам. Уже на начало 2009 года доля пожилых людей в общей численности населения составляла 7,1%, а на начало 2023 года – 8,5%. В то же время данные по доле населения на начало 2010-2015 годов показывают, что доля пожилых людей в Казахстане в это время не превышала 7%, что связано перемещением демографических волн по возрастам.

Анализ влияния «демографических волн» в структуре населения на общий коэффициент рождаемости выглядит следующим образом. Малочисленное поколение женщин в возрасте 20-24 года в 2022 году (Рисунок 1) будет постепенно перемещаться в более старшие возрасты. И минимумы будет повторяться в очередной 5-летней группе возрастов женщин через 5 лет. В итоге к 2047-2048 гг. это малочисленное поколение перейдет в группу женщин в возрасте 45-49 лет.

В то же время самое многочисленное поколение женщин в 2022 году в возрасте 30-34 года также будет перемещаться каждые 5 лет в следующую пятилетнюю группу возрастов. Однако еще более многочисленное поколение женщин этого возраста было в

2019 году, которое станет самым многочисленным поколением женщин в 2024 году уже в возрасте 35-39 лет.

В 2030-2033 годах войдет в фертильный возраст еще более значительное поколение женщин (18,3%), которое было многочисленным соответственно 5, 10 и 15 лет назад.

Максимальная доля женщин в наиболее репродуктивном возрасте (25-34 года) будет в 2043 году, что приведет почти к максимальному специальному коэффициенту рождаемости – 97,2. Максимум по этому коэффициенту с учетом женщин остальных возрастов будет достигнут в 2044-2045 годах.

Таким образом, численность женщин в фертильном возрасте и их доля в общей численности населения меняется за счет "демографических волн" в возрастной структуре населения. Поэтому даже при фиксированных возрастных коэффициентах рождаемости общие и специальные коэффициенты рождаемости будут меняться в зависимости от доли женщин в фертильном возрасте в общей численности населения и их распределении по возрастным группам.

Анализ влияния половозрастного состава населения, показателей рождаемости и смертности на изменения естественного прироста населения.

Для анализа естественного прироста, обычно, используют относительный показатель – общий коэффициент естественного прироста населения. Его изменение зависит от половозрастного состава населения, показателей рождаемости и смертности. Чтобы определить, в какой степени изменение общего коэффициента естественного прироста связан с изменениями рождаемости, смертности и половозрастного состава населения можно использовать индексный метод [5]. Для построения системы индексов, которая состоит из четырех индексов и будут описывать взаимосвязь показателей естественного прироста населения, необходимо использовать половозрастной коэффициент естественного прироста.

Первый индекс (Индекс1) показывает изменение общего коэффициента естественного прироста под влияниями всех рассматриваемых факторов: показателей рождаемости, смертности, половозрастной структуры населения.

Второй индекс (Индекс2) показывает влияние изменения возрастных коэффициентов рождаемости на изменение общего коэффициента естественного прироста, при неизменных показателей смертности и половозрастной структуры населения.

Третий индекс (Индекс3) показывает влияние изменения возрастных коэффициентов смертности на изменение общего коэффициента естественного прироста, при неизменных показателей рождаемости и половозрастная структура населения.

Четвертый индекс (Индекс4) показывает влияние половозрастной структуры населения на изменение общего коэффициента естественного прироста, при неизменных показателей рождаемости и смертности.

В Казахстане общий коэффициент естественного прироста населения за годы независимости имеет общую тенденцию роста, но различной направленностью и скорости (темпами роста) в разные периоды. Так, с 1991 года по 2022 год общий коэффициент естественного прироста вырос на 0,47‰ или на 3,5% (Рисунок 2). При этом в развитии этого показателя, можно выделить три периода. С 1991 года по 1998 года данный показатель непрерывно снижался с 13,3‰ до 4,6 ‰ со скоростью (среднегодовой темп прироста) -14,07% ($14,07 = (4,6/13,3)(1/7) * 100$) ежегодно, уменьшившись в три раза.

С 1999 года по 2014 год общий коэффициент естественного прироста увеличивался почти в 3,36 раза ($3,36=15,45/4,6$) со скоростью 7,9%. Максимальное значение 15,45‰ этого показателя наблюдалось в 2014 году. За последние годы данный показатель имеет тенденцию снижения. Так, с 2015 по 2023 год он снизился почти на 12,56% ($10,9=(13,51/15,45-1)*100$) со средней скоростью -1,8% в год до уровня 13,51‰.



Рисунок 2. Общий коэффициент естественного прироста населения РК за 1991-2023гг.
Примечание: График построен авторами по источнику [4].

Оценка компонентов изменения общего коэффициента естественного прироста в Казахстане за межпереписные периоды с 1999-2021гг. (Таблица 1) показывает, что между Переписями населения 1999 и 2009 годов все показатели, характеризующие естественный прирост населения увеличились, а с 2009 года по 2021 год наблюдается снижение некоторых показателей.

Таблица 1. Изменения ко эффициента естественного прироста населения РК за 1999-2009 и 2009-2021 годы

Индексы	Относительные изменения КЕПр		Абсолютные изменения КЕПр	
	1999-2009 гг.	2009-2021 гг.	1999-2009 гг.	2009-2021 гг.
Индекс1	2,82	1,05	8,57	0,63
Индекс2	1,85	1,67	6,11	5,56
Индекс3	1,30	1,03	1,64	0,27
Индекс4	1,18	0,61	0,82	-5,21

Примечание: Составлена авторами по источнику [4].

В 1999 г. общий коэффициент естественного прироста населения составлял 4,71‰, а к 2009 г. он вырос до 13,27‰. Следовательно, за 1999-2009 гг. этот показатель увеличился в 2,82 раза под влиянием изменений показателей половозрастной структуры населения, рождаемости и смертности населения. Если бы при уровне смертности и половозрастной структуре населения 2009 г. имели место возрастные коэффициенты рождаемости 1999 года, т.е. если бы произошло только повышение рождаемости, то общий коэффициент естественного прироста населения возрос бы в 2009 г. по сравнению с 1999 г., в 1,85 раза. Если бы при половозрастной структуре населения 2009 г. имели место возрастные коэффициенты рождаемости, которые наблюдались в 1999 г., то есть, если бы произошло только снижение смертности, то общий коэффициент естественного прироста населения возрос бы в 2009 г. по сравнению с 1999 г., в 1,3 раза. Если бы изменялась только половозрастная структура населения, а возрастные коэффициенты рождаемости и смертности оставались неизменными (на уровне 1999 г.), то общий коэффициент естественного прироста населения увеличился бы в 2009 г. по сравнению с 1999 г. в 1,18 раза или на 18%. Возрастные коэффициенты рождаемости и смертности населения РК за 1999, 2009, 2021 гг. приведены на рисунках 3 и 4.

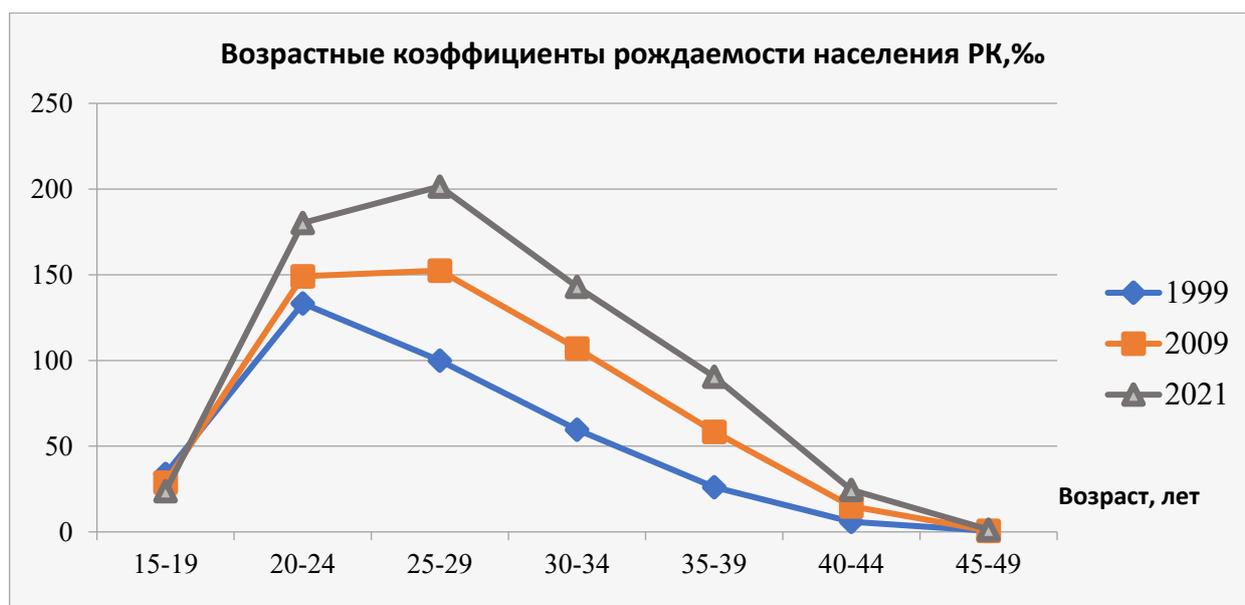


Рисунок 3. Возрастные коэффициенты рождаемости населения РК за 1999, 2009, 2021 гг.
Примечание: График построен авторами по источнику [4].

Разность между общими коэффициентами естественного прироста населения в Казахстане в 2009 г. и в 1999 г. составляет 8,57‰ (13,27 – 4,71). Если бы изменялась только рождаемость, то прирост составил бы 6,11‰ (13,27 – 7,17). На долю повышения рождаемости приходится 71,25% (6,11 / 8,57 * 100). Если бы изменялась только смертность, то прирост составил бы 1,64‰ (7,17 – 5,53). На долю снижения смертности приходится 19,13% (1,64 / 8,57 * 100). Если бы менялась только половозрастная структура населения,

то прирост составил бы 0,83‰ (5,53–4,71). На долю изменения половозрастного состава населения приходится 9,64% (0,82 / 9,62 *100).

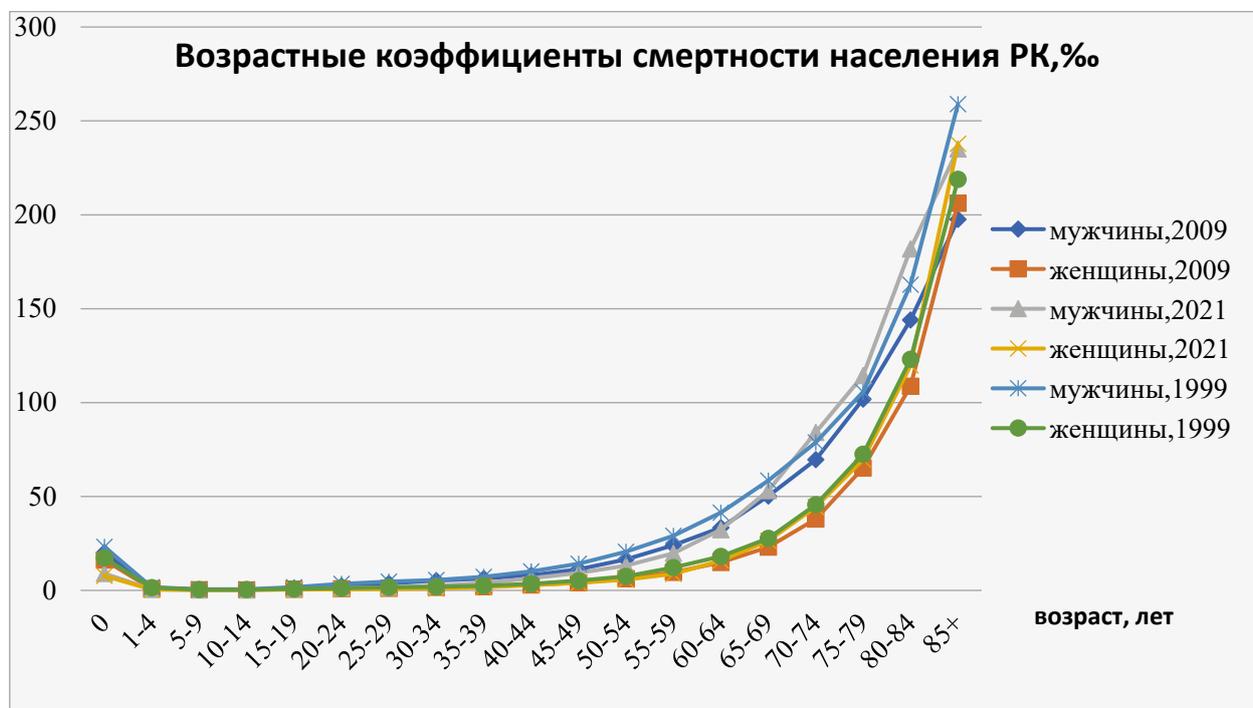


Рисунок 4. Возрастные коэффициенты смертности населения РК за 1999, 2009, 2021гг.
Примечание: График построен авторами по источнику [4].

За период 2009-2021гг. общий коэффициент естественного прироста увеличился на 0,63‰ (5%). Но, по сравнению с предыдущим периодом снизился темп роста этого показателя. Если бы за этот период изменилась только рождаемость, то общий коэффициент естественного прироста составил бы 5,56‰. Но, если бы менялась только половозрастная структура населения, то общий коэффициент естественного прироста составил бы 5,21‰. Это означает, что за этот период изменения в структуре населения отрицательно повлияли на естественный прирост населения, естественный прирост населения обеспечивался в основном только за счет увеличения показателей рождаемости.

Результаты анализа изменения естественного прироста населения за два периода между Переписями населения показали (Таблица 1), что половозрастная структура населения оказала влияние на рост общего коэффициента прироста населения по-разному. Доля населения в группах детородного возраста за 1999 и 2009 годы были выше, чем за 2021 год (Рисунок 5).

Также возрастные коэффициенты смертности снизились почти во всех возрастных группах и у мужчин и у женщин в 2009 году по сравнению с 1999 годом. Поэтому изменение возрастного состава населения оказало однонаправленное влияние на рост

общего коэффициента естественного прироста и внесло свой вклад в повышении уровня этого показателя. А за период с 2009 по 2021 год изменение половозрастной структуры населения оказывало разнонаправленное влияние на рост общего коэффициента естественного прироста. С одной стороны, повышение возрастных коэффициентов рождаемости (Рисунок 3) увеличивало значение этого показателя, а с другой стороны резкое увеличение коэффициентов смертности в старших возрастных группах (Рисунок 4) привело к снижению общего коэффициента естественного прироста. В данном случае отрицательное влияние этого фактора оказалось ощутимым (Таблица 1, Индекс $4=0,61$). В период с 2009 по 2021 год, если бы изменился только возрастной состав населения при неизменных коэффициентах рождаемости и смертности, то это привело бы к снижению общего коэффициента естественного прироста на 5.21%.

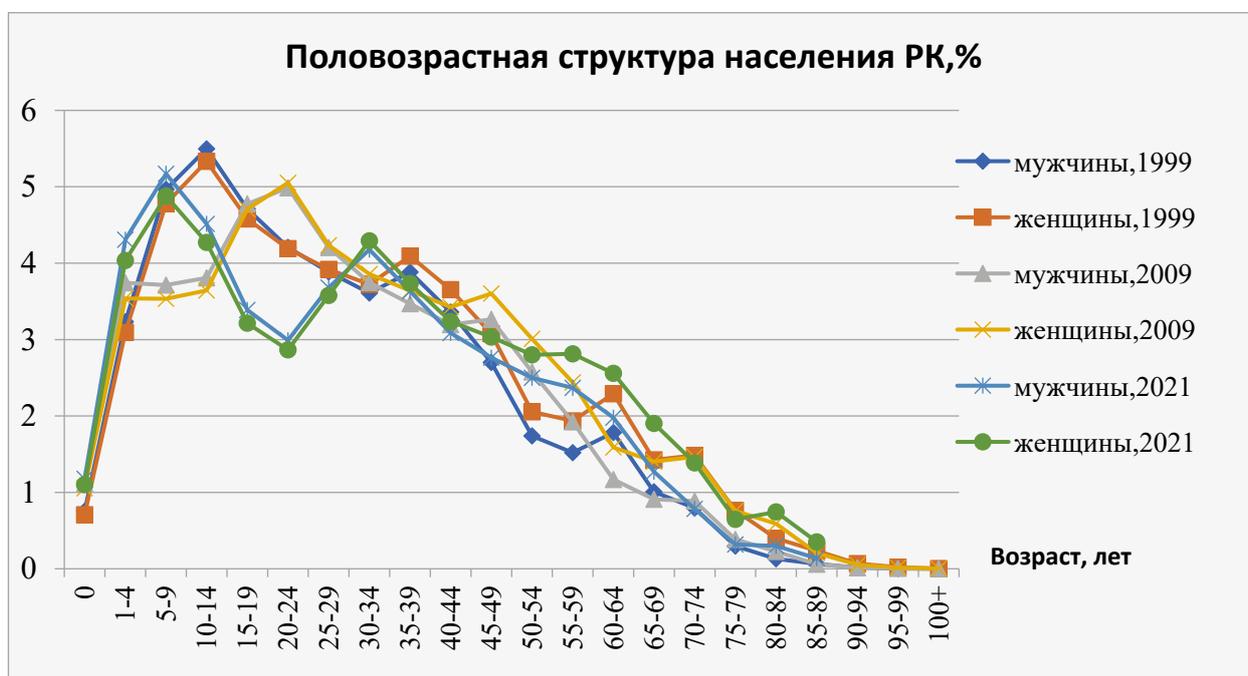


Рисунок 5. Половозрастная структура населения РК за 1999, 2009, 2021 гг.

Примечание: График построен авторами по источнику [4].

Эти выводы подтверждают влияние «демографических волн» в структуре населения на общие коэффициенты естественного движения населения.

Таким образом, период демографического перехода с соответствующими «демографическими волнами» оказывают влияние на изменение и развитие человеческого потенциала страны.

На развитие человеческого потенциала влияют не только поло-возрастная структура населения, но и состав поколений, который формирует человеческий потенциал. По теории поколений, созданной американскими исследователями Уильямом Штраусом и Нилом Хоувом и применяемые в анализе Схеме поколений Западного мира, выделяются

следующие поколения: Молчаливое поколение (Silent, 1928-1945 гг. рождения), бумеры (Baby Boomers, 1946-1964 гг. рождения), неизвестное поколение (X, 1965-1980 гг. рождения), миллениалы (Y, 1981-1996 гг. рождения), зумеры (Z, 1997-2012 гг. рождения), альфа (Alpha, 2010-2025 гг. рождения). В Таблице 2 приведена возрастная структура населения Казахстана за 2022-2050 гг. по схеме поколений Западного мира. На начало 2022 года большую часть населения составляют поколение миллениалов (23,7%) и зумеров (22,9%). Через 20-30 лет бумеры и молчаливое поколение могут полностью выйти из состава населения. Поэтому на развитие человеческого потенциала они не будут влиять. К 2050 году человеческий потенциал будет формировать в основном поколения миллениалы, зумеры и альфа. В составе населения доля бумеров и неизвестного поколения сократится.

Таблица 2. Структура населения Казахстана по схеме поколений Западного мира (в % от общей численности населения)

Поколение	Дата рождения	2022 год	2030 год	2040 год	2050 год
Альфа (Alpha)	Начало 2010-х – середина 2020-х	20,5	18,3	16,3	14,4
Зумеры (Z)	1997 - 2012	22,9	20,3	20,2	18,6
Миллениалы (Y)	1981 - 1996	23,7	21,4	18,1	12,0
Неизвестное (X)	1965 - 1980	18,0	15,4	11,6	6,9
Бумеры	1946 - 1964	12,8	8,5	4,2	1,1
Молчаливое (Silent)	1928 - 1945	2,1	0,8	0,1	0,0
Рождается после 2022 года	с 2023 года	0	15,3	29,5	47,0
Всего	0 -100+	100,0	100,0	100,0	100,0

Примечание: 2022 год – рассчитано авторами по данным Бюро национальной статистики АСПИР РОК, прогнозные данные – рассчитаны авторами когортно-компонентным методом (методом передвижки возрастов) при неизменных параметрах рождаемости, смертности и сальдо внешней миграции.

Анализ влияния демографического перехода на показатели человеческого развития с учетом гендерного фактора. Известно, что на современном этапе развития страны установлена взаимосвязь между демографическими изменениями и экономическим ростом. Демографический переход приводит к изменениям в человеческом капитале, сопровождающиеся ростом доли трудоспособного населения и ее производительностью. Действие первичной демографической волны может привести к экономическому росту изменениями в возрастной структуре населения, посредством увеличения рабочей силы. В то время как действие следующей волны отражает реализацию инвестиций в человеческий капитал, оказывает существенное и долгосрочное воздействие на уровень жизни [6].

Следовательно, демографический переход имеет влияние на развитие человеческого потенциала, а соответственно на экономический и социальный прогресс страны. Поэ-

тому в контексте казахстанской модели демографического перехода следует обратить внимание на несколько ключевых аспектов.

Во-первых, изменения в возрастной структуре населения, в именно увеличение численности трудоспособного населения открывает новые возможности для экономического роста, при условии правильного использования данного ресурса.

Во-вторых, снижение доли иждивенцев среди молодежи, что предполагает уменьшение числа людей, зависящих от материальной поддержки, создает благоприятные условия для повышения инвестиций в человеческий капитал. Что подразумевает развитие образования, здравоохранения и социальной защиты, а это в свою очередь способствует использованию потенциала молодежной когорты для повышения уровня жизни населения и повышения производительности в целом.

В-третьих, накопления и качество человеческого капитала. Так как инвестиции в здравоохранение, повышение уровня образования, способствуют развитию навыков, знаний, необходимых для адаптации к изменяющимся экономическим условиям и требованиям рынка труда.

Изменения в основных демографических процессах могут оказывать существенное влияние на уровень и качество жизни населения в целом. Индекс человеческого развития, рассчитываемый ПРООН является одним из показателей, характеризующий уровень развития страны. За последние годы наблюдается положительная динамика индекса, что позволило перейти Казахстану в группу стран с высоким уровнем человеческого развития (0.657 в 2000 году до 0.802 в 2022 году). За период с 2010-2022гг среднегодовой прирост индекса составил 0,38%, а за период с 1990-2022гг 0,55%.

В данный индекс вносит свои коррективы неравенство в трех его основных компонентах, вследствие чего наблюдаются суммарные потери в человеческом развитии. Однако, за период с 2010 по 2022 годы общие потери снизились в 1,3 раза (11,3 / 8,4).

В дополнении к ИЧР был введен Индекс гендерного неравенства (ИГН), оценивающий неравенство в достижениях мужчин и женщин по трем направлениям – репродуктивное здоровье, расширении прав и возможностей, а также на рынке труда. Для Казахстана динамика компонентов данного индекса представлена на рисунке 7. Варьируясь от 0 до 1 индекс показывает ущерб, возможный для потенциального развития человека, вызванный неравенством в достижениях мужчин и женщин по данным компонентам. Интегральный индекс рассчитывается как среднее общих средних величин с применением средней геометрической и средней гармонической [7].

Динамика индекса показывает общее снижение неравенства с 2010 по 2019 гг. и его рост в 2020 и 2021 году. Несмотря на относительно одинаковую динамику изменения индикаторов, характеризующих права и возможности женщин, в том числе на рынке труда, следует отметить, что наблюдается гендерное неравенство мест в Мажилисе Парламента, так как соотношение мужчины и женщины в среднем составляет 1 к 3. Значительное изменение прослеживается в снижении уровня материнской смертности более, чем в 2,5 раза, и ростом в 2020-2021 году, связанное с распространением коронавирусной инфекцией. Повышение уровня смертности в данный период свидетельствовало о недостаточном доступе и низком качестве медицинских услуг в условиях пандемии [9].

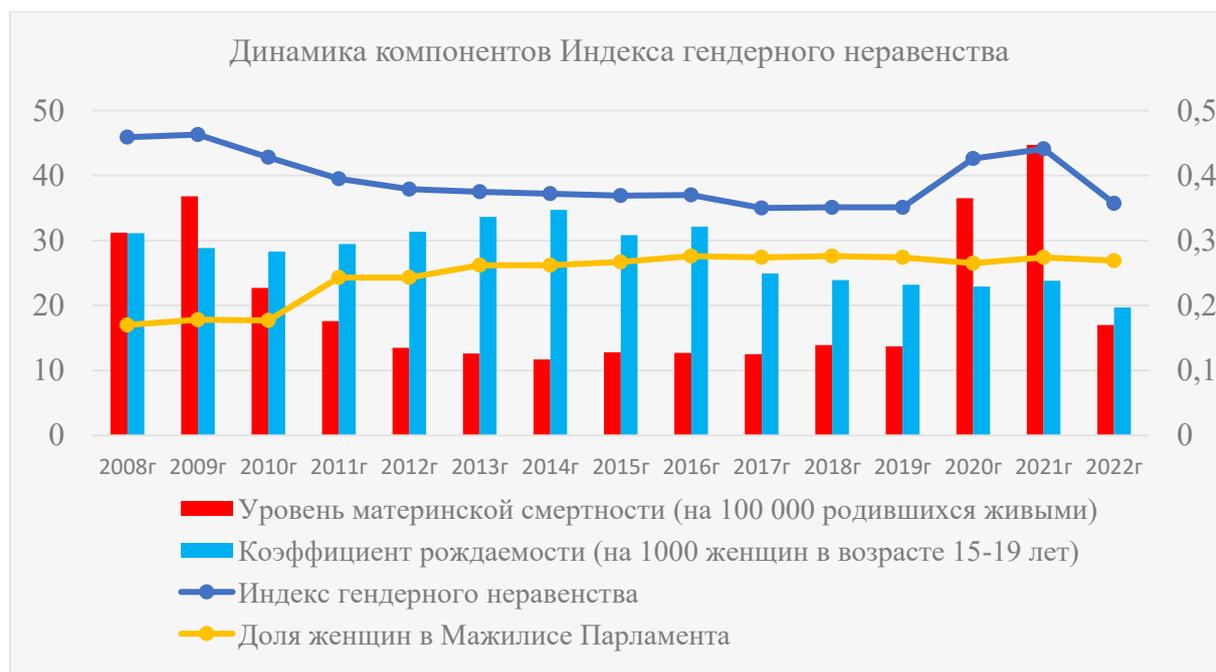


Рисунок 7. Динамика Индекса гендерного неравенства и его компонентов
Примечание: График построен по источнику [8].

Рассмотрим индексы структуры для анализа повозрастной структуры уровня смертности мужчин и женщин (Таблица 3).

Таблица 3. Индексы структуры уровня смертности для мужчин и женщин за 2009 и 2021 гг.

Показатели	Мужчины	Женщины
Индексы переменного состава	1,016	1,549
Индексы постоянного состава	0,918	1,363
Индексы структурных сдвигов	1,105	1,135

Примечание: Составлена авторами по источнику [10].

Средний уровень смертности вырос в среднем у мужчин на 1,6% за данный период, за счет изменения численности мужчин и снижения возрастной интенсивности смертности (снижение на 8%). Средний уровень смертности вырос у женщин на 54,9%, в том числе за счет увеличения возрастной интенсивности смертности женщин (на 36,3%), а также изменения повозрастной численности женщин (на 13,5%).

Увеличение коэффициента рождаемости среди подростков, особенно в период с 2010 по 2016 год (с 28,30 случаев до 32,13 случаев на 1000 женщин в возрасте 15-19 лет), и постепенное его снижение до уровня 19,70 в 2022 году до сих пор остается проблемой, учитывая важность сохранения репродуктивного здоровья подростков, а также большую

региональную вариацию этого показателя. В плане экономической активности у мужчин немного больше возможностей, нежели женщин.

Это усиливает гендерное неравенство в области здравоохранения и влияет на индекс гендерного неравенства. Как известно, существует взаимосвязь между здоровьем, благополучием стран и гендерным неравенством. Улучшение ситуации с правами и возможностями женщин способствует снижению материнской и детской смертности, повышению осведомленности о методах контрацепции и осознанности в их использовании. Повышение доступности медицинского обслуживания улучшает качество жизни женщин и детей, а повышение уровня образования женщин и их доходов позволит снизить смертность от инфекционных заболеваний, повысить их психическое здоровье, что ведет к общему повышению благополучия в обществе.

Различие демографических параметров предполагает соответствующие направления социально-экономического развития страны.

Несмотря на то, что ожидаемая продолжительность жизни и ожидаемая продолжительность обучения у женщин выше, чем мужчин, индекс человеческого развития мужчин выше индекса человеческого развития женщин, в том числе за счет превышения доходов на душу населения мужчин в 1,3-1,4 раза доходов женщин.

Увеличение численности трудоспособного населения способствует экономическому росту, в тоже время различия в занятости и оплате труда препятствуют росту ИЧР. Гибкость рынков труда играет ключевую роль при использовании преимуществ демографического перехода, которые определяют экономический рост при правильной экономической политике [11].

Можно отметить [12], что увеличение доли трудоспособного населения может стать источником ускоренного экономического роста, благодаря демографическому дивиденду, в то время как образование, являющийся индикатором развития человеческого капитала, оказывает значительное положительное воздействие на экономический прогресс. При этом, страны могут получить экономическую выгоду при повышении участия женщин в составе рабочей силы и расширения образовательных возможностей и прав женщин, а также увеличения доли городского населения, что способствует экономическому развитию. Гендерное равенство в политическом участии и управлении может способствовать созданию более справедливых рациональных политик.

Оценка качества человеческого потенциала подразумевает анализ ключевых факторов, в том числе здоровье, образование, экономическое положение, социальная интеграция и институциональные факторы. При этом, здоровье будет включать в себя такие индикаторы, как продолжительность жизни, уровень детской и материнской смертности, расходы ВВП на здравоохранение. Экономическое состояние будет характеризоваться уровнем занятости, доходом ВВП на душу населения, неравенство в доходах. Для формирования качественного человеческого потенциала в этом направлении необходимо стимулирование экономического роста, создание новых рабочих мест, поддержка малого и среднего бизнеса.

Расширение «качественного» потенциала включает также в себя индикаторы, формируемые индексом качества жизни [13]. Причем по некоторым его аспектам, таким

как жилищные условия, средняя успеваемость, рост ожидаемой продолжительности жизни, наблюдается положительный прогресс.

Заключение

Таким образом, индексный анализ показал существенное влияние демографических волн в половозрастной структуре населения Казахстана на общие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста населения. Эта особенность казахстанской модели демографического перехода может оказывать существенное влияние как в целом на демографическое развитие, так и на человеческий потенциал в стране и соответственно на уровень и качество жизни населения в целом.

Несмотря на положительную динамику индекса человеческого развития с 2000 по 2022 годы, позволившую Казахстану войти в группу стран с высоким уровнем человеческого развития (0.657 в 2000 году до 0.802 в 2022 году), наличие гендерного неравенства во всех основных компонентах человеческого развития вносит свои коррективы в этот индекс.

С позиций особенностей демографического перехода в Казахстане правительству и местным исполнительным органам следует обратить внимание на три ключевых аспекта в обеспечении развития человеческого потенциала:

- учет изменений в возрастной структуре населения, открывающих в определенные периоды времени новые возможности для экономического роста;
- снижение доли иждивенцев среди молодежи, что создает благоприятные условия для повышения инвестиций в человеческий капитал;
- необходимости увеличения инвестиций в человеческий капитал (в здравоохранение и образование) в условиях меняющейся экономической среды и потребностей рынка труда.

Благодарность: Статья подготовлена в рамках реализации грантового исследования Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан «Казахстанская модель демографического перехода и возможности устойчивого социально-экономического развития страны» (ИРН AP19679152).

Вклад авторов:

Шокаманов Юрий Камирович – формулирование идеи, исследовательских целей и задач, анализ и обобщение данных литературы, проведение анализа влияния «демографических волн» в структуре населения на общий коэффициент рождаемости с применением статистических, математических методов, интерпретация результатов исследования, формулировка выводов, написание текста рукописи.

Мананов Бекен Бактыбекович – планирование исследований, обобщение данных литературы, проведение анализ влияния половозрастного состава населения, показателей рождаемости и смертности на изменения естественного прироста населения с применением статистических, математических методов, интерпретация

результатов исследования, обобщение результатов исследования, формулировка выводов, написание и редактирование текста рукописи, оформление рукописи.

Мусульманкулова Айгуль Амзебековна – сбор данных литературы, проведение анализа влияния демографического перехода на показатели человеческого развития с учетом гендерного фактора с применением статистических, интерпретация результатов исследования, написание текста рукописи.

Список литературы

1. Медков В.М. Демография: учебник. – М.: Инфра-М, 2007. – 683 с.
2. Формирование тенденций нашего времени / Отчет Сети экономистов ООН к 75-летию ООН. [Электронный ресурс]. Сентябрь 2020. URL: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/09/20-124-UNEN-75Report-ExecSumm-RU.pdf>
3. Fernandez-Crehuet, J.M., Gimenez-Nadal, J.I. & Danvila del Valle, I. The International Multidimensional Fertility Index: The European Case. Soc Indic Res 132, 1331–1358 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1341-2>
4. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz>.
5. Архангельский В.Н., Ревун В.И. Использование индексного метода в изучении компонент естественного прироста населения // Народонаселение, 2009, №1, с.27-35. [Электронный ресурс]. URL: <https://sciup.org/14347701>
6. Mason A, Lee R, Jiang JX. Demographic Dividends, Human Capital, and Saving. J Econ Ageing. 2016 Apr;7:106-122. DOI: [doi: 10.1016/j.jeoa.2016.02.004](https://doi.org/10.1016/j.jeoa.2016.02.004). PMID: 27347479; PMCID: PMC4918060
7. Доклад о человеческом развитии 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех. / Пер. с англ.; ПРООН. – М., Издательство «Весь Мир», 2011. – 188 с.
8. Показатели гендерной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://gender.stat.gov.kz/ru>
9. Джандосова Ж.С., Шарипбаева А.Е., Байтугелова Н.Ю., Смагулова Ш.К., Кудашева Т.В., Джандосова Ф.С./ ОФ «Центр Исследований Сандж». COVID-19 в Казахстане: масштабы проблемы, оценка услуг здравоохранения и социальной защиты. – Нур-Султан, 2021. – 180 с.
10. Демографический ежегодник Казахстана / на казахском и русском языках / 276 стр. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz>.
11. Ahmad, M., & Khan, R. E. A. (2018). Does Demographic Transition with Human Capital Dynamics Matter for Economic Growth? A Dynamic Panel Data Approach to GMM. Social Indicators Research. DOI: [10.1007/s11205-018-1928-x](https://doi.org/10.1007/s11205-018-1928-x)
12. Éva Berde & Muyassar Kurbanova (2023) Does the demographic dividend with human capital development yield an economic dividend? Evidence from Central Asia, Post-Communist Economies, 35:2, 154-178, DOI: [10.1080/14631377.2022.2164782](https://doi.org/10.1080/14631377.2022.2164782).
13. Методика расчета индекса качества жизни. Утверждена приказом Председателя Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан от «9» ноября 2016 года №260. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/> (Интернет – ресурс).

Ю.К. Шокаманов¹, Б.Б. Мананов*², А.А. Мусульманкулова²

¹Алматы гуманитарлық-экономикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

²Нархоз университеті, Алматы қ., Қазақстан

Демографиялық өткелдің қазақстандық моделінің Қазақстанның адам әлеуетінің дамуына әсері

Аңдатпа. Демография мен адам әлеуетінің дамуы арасындағы байланыс өте маңызды және ғылыми тұрғысынан зерттеуді қажет етеді. Қазіргі жағдайда адам әлеуеті елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының шешуші факторларының біріне айналады. Сондықтан зерттеудің мақсаты демографиялық өткел моделінің Қазақстан Республикасындағы адам әлеуетінің дамуына әсерін талдау болып табылады. Демографиялық өткел моделінің көрінісі ретінде Қазақстан Республикасындағы халықтың құрылымындағы "демографиялық толқындардың" туу мен өлімнің, халықтың табиғи өсімінің жалпы коэффициенттері сияқты негізгі демографиялық көрсеткіштеріне және гендерлік факторды ескере отырып, адам дамуына әсеріне талдау жасалды.

Бұл зерттеуді жүргізудің әдіснамалық негізі болып деректерді талдаудың статистикалық әдістері табылады. "Демографиялық толқындардың" халықтың саны мен жыныстық-жастық құрылымының көрсеткіштеріне, туу мен өлім-жітімнің жалпы коэффициенттеріне әсерін және табиғи өсім факторларын зерттеу үшін индекстік талдау әдістері қолданылды.

Талдау нәтижелері Қазақстан халқының жыныстық-жастық құрылымындағы демографиялық толқындардың туудың, өлімнің және халықтың табиғи өсімінің жалпы көрсеткіштеріне айтарлықтай әсерін көрсетті. Демографиялық өткелдің қазақстандық моделінің бұл ерекшелігі тұтастай алғанда демографиялық дамуға да, елдегі адам әлеуетіне де, сәйкесінше жалпы халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасына да айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

Түйінді сөздер: демографиялық өткел, демографиялық толқындар, адам әлеуеті, демографиялық даму, халықтың көбеюі, гендерлік теңсіздік.

Yu.K. Shokamanov¹, B.B. Mananov*², A.A. Mussulmankulova²

¹Almaty Humanitarian-Economics University, Almaty

²Narхоз University, Almaty

The impact of the Kazakhstan model of demographic transition on the development of human potential in Kazakhstan

Abstract. The relationship between demography and human development is very significant and needs to be studied in terms of research. In the current situation, human potential is becoming one of the decisive factors in the socio-economic development of the country. Therefore, the purpose of the study is to analyze the impact of the demographic transition model on the development of human potential in the Republic of Kazakhstan. The analysis of the influence of "demographic waves" in the population structure, as a reflection of the demographic transition model, on the main demographic indicators, such

as total fertility and mortality rates, natural population growth, as well as on the development of human potential taking into account the gender factor in the Republic of Kazakhstan.

The methodological basis for this study was statistical methods of data analysis. Index analysis methods were used to analyze the impact of "demographic waves" on the population size and age structure, total fertility and mortality rates, and to study the factors of natural growth.

The results of the analysis showed a significant impact of demographic waves in the gender and age structure of the population of Kazakhstan on the overall indicators of fertility, mortality and natural population growth. This feature of the Kazakh model of demographic transition can have a significant impact on demographic development as a whole, as well as on the human potential in the country and, accordingly, on the level and quality of life of the population as a whole.

Keywords: demographic transition, demographic waves, human potential, demographic development, population reproduction, gender inequality.

References

1. Medkov V.M. Demografiya: uchebnik. [Demography: textbook]. – M.: Infra-M, 2007. – 683 s.
2. Formirovanie tendencij nashego vremeni / Otchet Seti ekonomistov OON k 75-letiyu OON. [Shaping the trends of our time / Report of the UN Network of Economists for the 75th anniversary of the UN]. Sentyabr' 2020. Available at: <https://www.un.org/development/desa/publications/wp-content/uploads/sites/10/2020/09/20-124-UNEN-75Report-ExecSumm-RU.pdf>
3. Fernandez-Crehuet, J.M., Gimenez-Nadal, J.I. & Danvila del Valle, I. The International Multidimensional Fertility Index: The European Case. Soc Indic Res 132, 1331–1358 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1341-2>
4. Byuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniyu i reformam Respubliki Kazahstan. [Bureau of National Statistics Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan] [Elektronnyj resurs]. Available at: <https://stat.gov.kz>.
5. Arhangel'skij V.N., Revunom V.I. Ispol'zovanie indeksnogo metoda v izuchenii komponent estestvennogo prirosta naseleniya [Using the index method in studying the components of natural population growth] // Narodonaselenie, 2009, №1, s.27-35. Available at: <https://sciup.org/14347701>
6. Mason A, Lee R, Jiang JX. Demographic Dividends, Human Capital, and Saving. J Econ Ageing. 2016 Apr;7:106-122. DOI: 10.1016/j.jeoa.2016.02.004. PMID: 27347479; PMCID: PMC4918060
7. Doklad o chelovecheskom razvitii 2011. Ustojchivoe razvitie i ravenstvo vozmozhnostej: luchshee budushchee dlya vsekh. [Human Development Report 2011. Sustainable development and equal opportunity: a better future for all.] / Per. s angl.; PROON. – M., Izdatel'stvo «Ves' Mir», 2011. – 188 s.
8. Pokazateli gendernoj statistiki [Gender Statistics Indicators]. Available at: <https://gender.stat.gov.kz/ru>
9. Dzhandosova ZH.S., SHaripbaeva A.E., Bajtugelova N.YU., Smagulova SH.K., Kudasheva T.V., Dzhandosova F.S./ OF «Centr Issledovanij Sandzh». COVID-19 v Kazahstane: masshtaby problemy, oценка uslug zdavoohraneniya i social'noj zashchity. [PF "Sanj Research Center". COVID-19 in Kazakhstan: scale of the problem, assessment of health and social protection services] – Nur-Sultan, 2021. – 180 s.
10. Demograficheskij ezhegodnik Kazahstana [Demographic Yearbook of Kazakhstan] / na kazahskom i russkom yazykah / 276 str. Available at: <https://stat.gov.kz>

11. Ahmad, M., & Khan, R. E. A. (2018). Does Demographic Transition with Human Capital Dynamics Matter for Economic Growth? A Dynamic Panel Data Approach to GMM. *Social Indicators Research*. DOI: 10.1007/s11205-018-1928-x

12. Éva Berde & Muyassar Kurbanova (2023) Does the demographic dividend with human capital development yield an economic dividend? Evidence from Central Asia, *Post-Communist Economies*, 35:2, 154-178, DOI: 10.1080/14631377.2022.2164782.

13. Metodika rascheta indeksa kachestva zhizni. Utverzhdena prikazom Predsedatelia Komiteta po statistike Ministerstva natsionalnoi ekonomiki Respubliki Kazakhstan ot «9» noiabria 2016 goda №260. Available at: <https://stat.gov.kz/ru/industries/> (Internet –resurs).

Сведения об авторах:

Шокаманов Юрий Камирович – доктор экономических наук, профессор, Алматинский гуманитарно-экономический университет, ул. Жандосова 59, г.Алматы, Казахстан

Мананов Бекен Бактыбекович – автор для корреспонденции, кандидат экономических наук, ассистент профессор, Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, г.Алматы, Казахстан

Мусульманкулова Айгуль Амзебековна – ДВА, ассистент профессор, Университет Нархоз, ул. Жандосова 55, г.Алматы, Казахстан

Шокаманов Юрий Камирович – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Жандосов көшесі 59, Алматы қ., Қазақстан

Мананов Бекен Бақтыбекұлы – хат-хабар авторы, экономика ғылымдарының кандидаты, ассистент профессор, Нархоз университеті, Жандосов көшесі 55, Алматы қ., Қазақстан

Мусульманкулова Айгуль Амзебековна – ДВА, ассистент профессор, Нархоз университеті, Жандосов көшесі 55, Алматы қ., Қазақстан

Shokamanov Yuri Kamirovich – Doctor of Economics, Professor, Almaty Humanitarian - Economics University, 59 Zhandosova str., Almaty, Kazakhstan

Mananov Beken Baktybekovich – correspondence writer, Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, Narxoz University, 55 Zhandosova str., Almaty, Kazakhstan

Mussulmankulova Aigul Amzebekovna – DBA, Assistant Professor, Narxoz University, 55 Zhandosova str., Almaty, Kazakhstan



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).