

А. Алдангаркызы¹ *, Г.С. Абдирайымова¹ , К. Бодаухан² 

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

²Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина, Казахстан, г. Астана

*e-mail: a.aldangarkyzy@aspire.gov.kz

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА ЗА ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ (1991–2021 ГГ.)

В данной статье анализируются данные численности и естественного прироста (рождаемость и смертность) населения РК с 1991 по 2021 гг. В качестве индикаторов используются общие коэффициенты рождаемости и смертности, а также коэффициент естественного прироста. Рождение и смерть – жизненно важные события, происходящие во всех странах мира, и регистрация этих событий имеет первостепенное значение для оценки естественного прироста (или убыли) и годового изменения численности и структуры населения. Уровень регистрации рождений и смертей в стране в значительной степени отражает уровень признания важности статистики естественного движения населения как важного вклада в планирование человеческого развития. В статье проведен сравнительно-сопоставительный анализ общего коэффициента рождаемости, смертности и ожидаемой продолжительности жизни при рождении по полу и областям РК.

Результаты анализа показали, что определенные периоды в Казахстане характеризуются тенденциями к снижению общей рождаемости, за которыми последовали тенденции к росту и установление стабильности данного показателя. С целью анализа демографической ситуации были собраны общие показатели рождаемости и смертности в Казахстане. За период с 1992 по 2001 гг., отмечалось сокращение численности населения, с существенным уменьшением в 1994–1998 гг. и переломным в динамике в 2002 г. Авторами статьи в отношении населения Казахстана был произведен анализ итогов Национальной переписи населения – 2021.

Ключевые слова: численность населения, половозрастная пирамида, этносы, естественный прирост, рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни, перепись населения.

A. Aldangarkyzy^{1*}, G.S. Abdiraïymova¹, K. Bodaukhan²

¹Al-Farbi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

²S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Kazakhstan, Astana

*e-mail: a.aldangarkyzy@aspire.gov.kz

Analysis of the demographic situation of the population of Kazakhstan during the years of independence (1991 – 2021)

This article analyzes the data on the number and natural growth (fertility and mortality) of the population of the Republic of Kazakhstan from 1991 to 2021. The indicators used are the total fertility and mortality rates, as well as the natural growth rate. Births and deaths are vital events occurring in all countries of the world, and the registration of these events is of paramount importance for assessing the natural increase (or decrease) and annual changes in the number and structure of the population. The level of registration of births and deaths in the country largely reflects the level of recognition of the importance of statistics of natural population movement as an important contribution to human development planning. The article provides a comparative analysis of the overall mortality rate and life expectancy at birth by gender and regions of the Republic of Kazakhstan.

The results of the analysis showed, that certain periods in Kazakhstan are characterized by trends towards a decrease in the total birth rate, followed by growth trends and the establishment of stability of this indicator. In order to analyze the demographic situation, the general indicators of fertility and mortality in Kazakhstan were collected. During the period from 1992 to 2001, there was a decrease in the population, with a significant decrease in 1994–1998 and a turning point in dynamics in 2002. The authors of the article analyzed the results of the National Population Census – 2021 in relation to the population of Kazakhstan.

Key words: population, population pyramid, ethnic groups, natural growth, fertility, mortality, life expectancy, population census.

Ә. Алдангарқызы^{1*}, Г.С. Абдирайымова¹, Қ. Бодаухан²

¹ Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

² С.Сейффулин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Қазақстан, Астана қ.

*e-mail: a.aldangarkyzy@aspire.gov.kz

Тәуелсіздік жылдарындағы Қазақстан халқының демографиялық жағдайына талдау (1991–2021 жж.)

Бұл мақалада 1991-2021 жылдар аралығында ҚР халқының саны мен табиғи өсімінің (туу және өлім-жітім) деректері талданады. Туу мен өлім өлемнің барлық елдерінде болып жатқан өмірлік маңызды оқиғалар болып табылады және бұл оқиғаларды тіркеу табиғи өсуді (немесе кемуді) және халықтың саны мен құрылымының жылдық өзгеруін бағалау үшін өте маңызды. Елдегі туу мен өлімді тіркеу деңгейі адам дамуын жоспарлауға маңызды үлес ретінде халықтың табиғи қозғалысы статистикасының маңыздылығын мойындау деңгейін көрсетеді. Мақалада ҚР жынысы мен облыстары бойынша туудың, өлім-жітімнің жалпы коэффициенттеріне және туу кезіндегі өмір сүру ұзақтығына салыстырмалы талдау жүргізілді.

Талдау нәтижелері Қазақстандағы белгілі бір кезеңдер жалпы туудың төмендеу тенденцияларымен, одан кейін өсу үрдістерімен және осы көрсеткіштің тұрақтылығын белгілеумен сипатталатынын көрсетті. Демографиялық жағдайды талдау мақсатында Қазақстанда туу мен өлімнің жалпы көрсеткіштері жинқталды. 1992-2001 жылдар аралығында халық санының азаюы байқалады, 1994-1998 жылдары бұл көрсеткіш айтарлықтай төмендеу болды және 2002 жылы халық саны динамикасында бетбұрыс байқалды. Мақаланың авторлары Қазақстан халқына қатысты 2021 жылғы ұлттық халық санағының қорытындыларына талдау жасады.

Түйін сөздер: халық саны, жастық-жыныстық пирамидасы, этностар, табиғи өсім, туу, өлім, өмір сүру ұзақтығы, халық санағы.

Введение

Трансформационные процессы бывшего СССР вызвали глубокие изменения в основных демографических процессах и способствовали изменению структуры населения во всех бывших постсоветских странах, в том числе и в Казахстане. В большинстве из них резко снизилась рождаемость, ухудшились показатели смертности, а миграция приобрела новые фокус, направления и интенсивность. Другие процессы, такие как браки и разводы также приобрели иные черты и особенности. И, прежде всего, в основе изменившейся демографической ситуации лежат новые социально-экономические основы.

За последние два десятилетия демографическая ситуация стран бывшего Советского Союза активно изучалась российскими и казахстанскими исследователями. Теоретическое обобщение демографической системы, изучение рождаемости, изучение возрастной структуры населения, анализ динамики смертности (Вишнеvский, 2005), методология и оценка вклада отдельных возрастных групп в производство и изучение национальных трансфертных (межпоколенческих) счетов воспроизводства населения (Денисенко, 2020). Демографический анализ кризиса здравоохранения в бывшем Советском Союзе с особым акцентом на регионе Центральной

Азии; разработка модельных возрастных моделей смертности и косвенных методов оценки, изучение формальной демографии и понимание различий в состоянии здоровья между группами населения и внутри них (Guillot, 2022). Развитие Казахстана и социальная обусловленность в условиях демографических процессов (Татимов, Асылбеков, 1989); демографические тенденции казахского этноса 80-90-х годов, динамика численности, территориальное размещение, половозрастная структура и естественное движение населения (Абылхожин, Козина, 1995).

В развитии демографического научного дискурса определяется несколько исследовательских вопросов, которые позволяют проследить динамику и дискурсивные формирования, связанные с низкой рождаемостью, старением населения и сочетанием миграции и мобильности – основных показателей, остающихся ключевыми демографическими и политическими проблемами для многих стран. Важно отметить, что одни и те же статистические данные, касающиеся этих тем, последовательно, но по-разному интерпретируются и/или инструментуются.

В сочетании с постоянным увеличением ожидаемой продолжительности жизни долгосрочная рождаемость ниже уровня воспроизводства во многих странах, особенно европейских, привела к старению населения. Коэффициент

зависимости пожилых людей также постоянно растет, что указывает на серьезные проблемы в будущем, поскольку, по прогнозам, число лиц трудоспособного возраста на каждого пожилого человека сократится с примерно четырех в начале 2000-х годов до менее чем двух к 2050 году.

Существенные региональные различия в тенденциях рождаемости внутри стран и между ними, а также последующие изменения в возрастной структуре населения оказывают дополнительное давление на пенсионные системы и обеспечение медицинского обслуживания и ухода за пожилыми людьми. Миграция также значительно увеличилась за последние десятилетия, став основным или даже единственным источником, компенсирующим сокращение и/или старение населения трудоспособного возраста, что считается необходимым для сохранения экономической конкурентоспособности. Пандемия COVID-19 также повлияла на демографические изменения, но существенно не изменила их ход в 2020 и 2021 годах.

После обретения независимости в Казахстане произошли значительные демографические изменения, в частности, возросла интенсивность процессов, углубление получили структурные характеристики межрегиональной динамики и их дифференциация. В первые десять лет независимости, в результате высокой эмиграции и уровня смертности, низкой рождаемости, началась тенденция снижения численности населения. Существует несколько факторов, влияющих на снижение рождаемости: рост различных заболеваний, факторы окружающей среды, связанные с урбанизацией и городским образом жизни, которые влияют на фертильность и приводят к росту мужского и женского бесплодия. Кроме того, существуют социальные и экономические факторы, из-за которых женщины и пары откладывают рождение детей. Отсутствие доступного жилья, гибких и неполных карьерных должностей для женщин также способствует снижению уровня рождаемости в стране.

Целью исследования является анализ демографической ситуации в стране, а также основных типов воспроизводства населения и их изменений предполагает необходимость глубокого изучения происходящих процессов с целью их эффективного управления. Статья также актуализирует подробное рассмотрение некоторых факторов, определяющих демографическую ситуацию, ее количественные и качественные показатели.

Методы исследования

В данной статье использованы методы статистического и демографического анализа (половозрастная пирамида населения, общие коэффициенты рождаемости, смертности, суммарный коэффициент рождаемости, таблица смертности). Анализ проводился с использованием официальных статистических данных Бюро национальной статистики, представленные в демографических ежегодниках, бюллетенях и в итогах Национальной переписи населения за 2009 и 2021 гг.

Формулы для демографического анализа:
Общий коэффициент рождаемости (ОКР):

$$CBR = \frac{N}{P} * 1000$$

CBR-ОКР;
N-родившихся за год;
P-среднегодовая численность населения.

Суммарный коэффициент рождаемости (СКР) для репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет):

$$ASFR_x = \frac{N_x}{P_x} * 1000,$$

ASFR_x-возрастной коэффициент рождаемости;

N_x-число родившихся у женщин в возрасте x лет;

P_x-среднегодовая численность женщин в возрасте x.

Общий коэффициент смертности (ОКС):

$$CMR = \frac{D}{P} * 1000,$$

CMR-ОКС;
D-число случаев смерти за год;
P-среднегодовая численность населения.

Результаты и обсуждение

Казахстан занимает третье место по численности населения среди стран СНГ и 63-е место в мире. Средняя плотность населения на начало 2022 года 7,2 человека на км² (183-е место в списке стран по плотности населения). С началом трансформационных процессов бывшего СССР и расширением возможности возвращения отдельных этнических групп на историческую

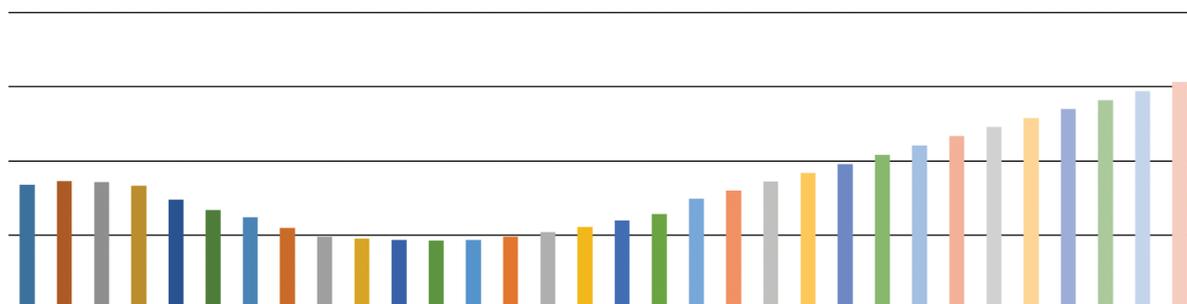
Родину в 1991г., в численности и этническом составе населения Казахстана произошли значительные изменения.

В первое десятилетие независимости, с 1992 по 2001гг., численность населения Казахстана непрерывно сокращалась с 1645,2 тысяч человек на начало 1992 года до 1485,1 тысяч человек на начало 2002 года. Причинами такого снижения оказались, во-первых, интенсивное выбытие из республики, во-вторых, снижение естественного прироста населения. Численность немцев сокра-

тилось на 65,4%, белорусов – на 45%, украинцев – на 44,3%, русских – на 32,8%, татар – на 29,4%, в то же время численность казахов увеличилась на 17,1%, узбеков – на 10,4%.

Наиболее существенным сокращением численности населения было в 1994-1998гг. (за 5 лет на 8,8%), когда общий миграционный отток составил -1 285,1 тысяч человек, а естественный прирост снизился до 68 тысяч человек в

1998г.
человек, на конец года



Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 1 – Динамика численности населения Казахстана, 1990-2021

Необходимо отметить, что в 2002г. был переломным в динамике численности населения Казахстана. Численность населения на начало 2002г., по сравнению с началом 1992г., уменьшилась на 9,7%. В 2002-2008гг. прирост численности населения почти ежегодно увеличивался: с 15,8 тыс. человек в 2002г. до 205,8 тыс. (0,1%) в 2008г.

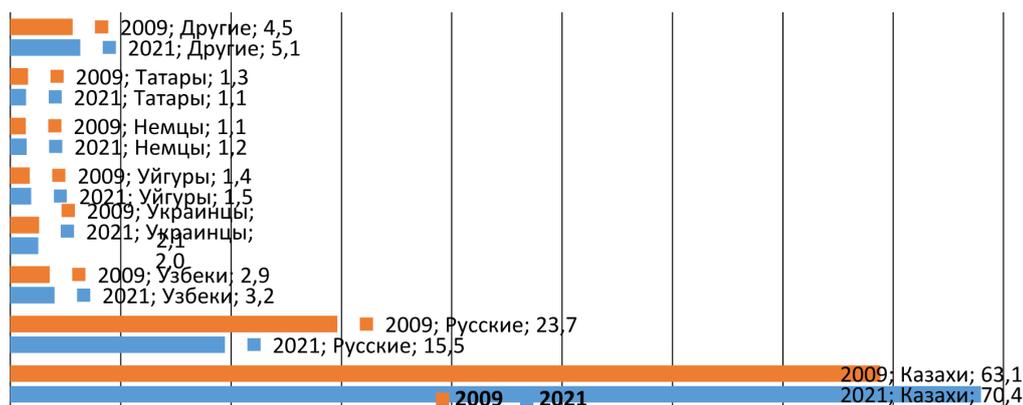
С 2009-2021гг. прирост численности населения Казахстана стабилен, составляет 220-250 тыс. человек в год. Переход к устойчивому росту численности населения был связан с прекращением значительной миграционной убыли населения, а также увеличением естественного прироста населения (рис. 1).

В Казахстане, за всю ее историю независимости, были проведены три Национальные переписи населения: первая перепись населения состоялась в 1999 году, вторая – в 2009 году, третья – в 2021 году. По итогам третьей Национальной переписи населения, в Казахстане, по состоянию 1 сентября 2021г., численность постоянно проживающего населения составила 19,186 тыс. человек.

Прирост численности населения по сравнению с предыдущей переписью населения 2009 года со-

ставлял – 19,8% или 3,176 тыс. человек. Численность мужчин выросла с 7 712 224 человека до 9 324 840 человек или на 1 612 616 человек. Численность женщин выросла с 8 297 373 человек до 9 861 175 человек или на 1 563 802 человека. Удельный вес женщин в численности населения больше, чем мужчин, 51,4% и 48,6% соответственно. На 1000 женщин приходится 945,6 мужчин. Численность городского населения – 11 740 211 человек или 61,2%, сельского – 7 445 804 человека или 38,8%. 2009 году их соотношение составляло 56,1% и 43,9% соответственно.

Самый высокий уровень урбанизации наблюдается в Карагандинской области с долей городского населения 80,6%, Актюбинской – 74,1% и Павлодарской – 70,5%. Наименее урбанизированными регионами являются Туркестанская и Алматинская области, в которых доля городского населения составляют 24,3% и 25,4% соответственно. Основными этносами, доля которых превышает 1% от общей численности населения, остаются казахи, русские, узбеки, украинцы, уйгуры и татары.



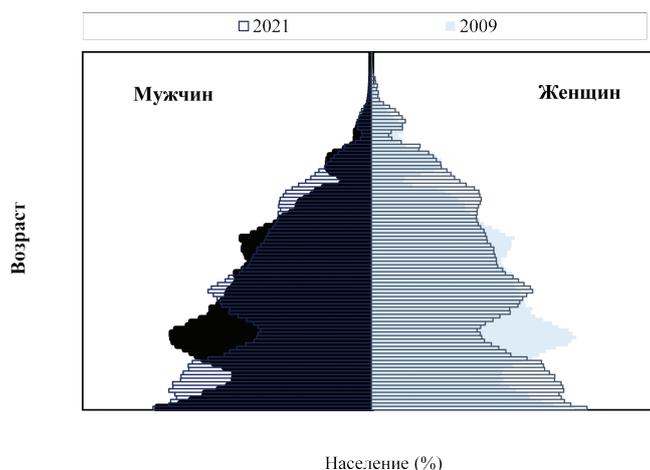
Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 2 – Удельный вес национального состава в структуре численности населения, %

За межпереписной период численность казахов увеличилась на 3 401,1 тысяч человек или 7,3% и составила 13 497,9 тысяч человек или 70,35% в общей численности населения. Численность русских составила 2 981,9 тысяч или 15,54% (снижение на 811,8 тысяч или 8,2%). Численность узбеков выросла с 456,0 тысяч в 2009 году до 614,0 тысяч человек в 2021 году, украинцев – с 333,0 тысяч до 387,3 тысяч человек, уйгуров – с 224,7 тысяч до 290,3 тысяч человек, татар – с 204,2 тысяч до 218,7 тысяч человек. Удельный вес основных этносов в структуре численности населения приведены в рисунке 2.

Половозрастная пирамида населения Казахстана по итогам переписи 2021 года имеет сравнительно широкое основание. В этом нашло отражение почти ежегодное увеличение числа родившихся, начиная с 2002г., пришедшее на смену значительному его сокращению в 1990-е г., когда наблюдалось снижение рождаемости. Следствием этого сокращения является провал в половозрастной пирамиде – в возрастной группе 15-30 лет (рис. 3).

В старших возрастах основной провал по итогам переписи 2021 года. был в возрастной группе 74-76 лет, т.е. это малочисленный контингент родившихся в годы Великой Отечественной Войны.



Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 3 – Половозрастная пирамида населения по итогам переписей населения

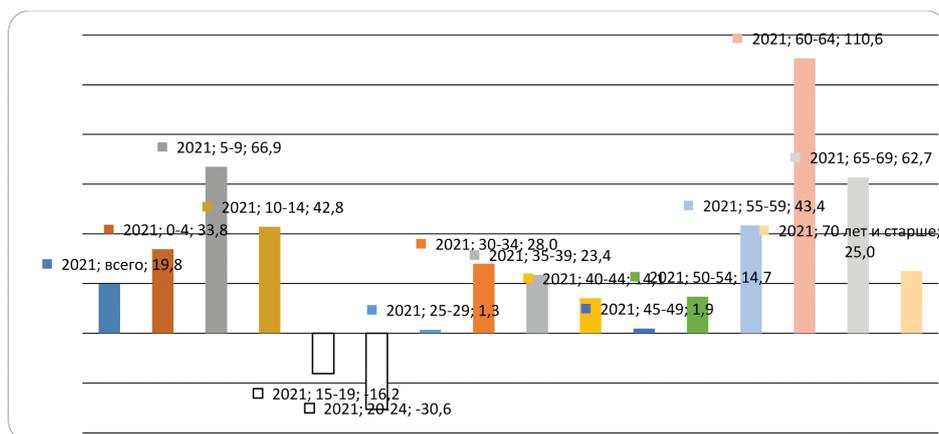
За межпереписной период, общий прирост численности населения составил 19,8%, в частности, наибольший прирост численности имеет население возрастных групп 60-64 в 2.1 раза, 65-69 лет на 62,7%, 5-9 лет – на 66,9%, наименьший прирост имеет население возрастных групп 25-29 лет на 1.3% и 45-49 лет на 1.9%. Снижение численности имеет население возрастных групп 15-19 лет на 16.2% и 20-24 лет на 30.6% (рис. 4).

Уменьшение численности населения возрастных групп 20-24 и 15-19 лет связано с тем, что в момент переписи населения 2009 года в возрастной группе 20-24 лет находилось многочисленное поколение, родившееся в период пика рождаемости – во второй половине 1980-х. В момент переписи 2021 года данную возрастную группу сменило самое малочисленное поколение, родившееся в

конце 1990-х и в начале 2000-х. Население в возрастной группе 15-19 лет в 2009 году было сменено в 2021 году поколением, родившимся в первой половине 2000-х, которое также является малочисленным, чем поколение первой половины 1990-х.

Двукратное увеличение численности населения возрастной группы 60-64 обусловлено тем, что в момент переписи населения 2009 года в данной возрастной группе находились «дети войны», которых в 2021 году сменило более многочисленное поколение 1957-1961 гг. рождения. Средний возраст населения составил 32,1 года, у мужчин – 30,5, у женщин – 33,6 лет.

Согласно шкале демографического старения ООН, Казахстан переступил порог демографического старения с долей лиц в возрасте 65 лет и старше более 8% в 2021 году.



Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 4 – Относительное изменение возрастной структуры РК в 2021 году по сравнению с 2009 годом

В целом, численность населения страны по сравнению с прошлой переписью, выросла на 20% или 3,2 млн человек. Этому способствовали факторы естественного прироста населения, а также миграционного притока на территорию Казахстана.

Общий коэффициент рождаемости значительно снизился с 1991 по 1999 гг. За этот период число родившихся снизилось на 38,4%. Высокий показатель общего коэффициента рождаемости был отмечен в 2014г. (23,1 на 1000 население). В последующие годы общий коэффициент рождаемости (ОКР) был несколько меньше. Если в 2018 г. ОКР был одним из самых низких за пери-

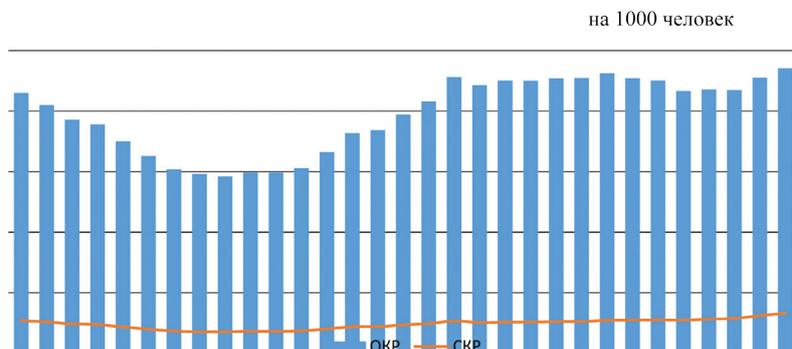
од с 2008 г., то суммарный коэффициент рождаемости (СКР) был достаточно высокий за период с 2000 г. Наиболее существенное относительное повышение СКР происходило в 2003-2004 гг. и 2006-2008 гг. В остальные годы данный показатель характеризовался как устойчивый, его изменение было незначительным. СКР у сельского населения значительно выше, чем у городского, в 2021г. СКР составил 3,32 детей на одну женщину (рис. 5).

Регионы Казахстана существенно различаются по уровню рождаемости. Наибольшая величина СКР в Туркестанской области (5,10), самые низкие значения в Костанайской обла-

сти (1,88). Относительно высокие показатели рождаемости в Туркестанской, Мангыстауской, г.Шымкент, самые низкие СКО, Костанайской, Павлодарской областях.

В 2020 г. в стране зарегистрировано 426,8 тыс. родившихся, что на 24,5 тыс. человек или на 6,1%

больше, чем в 2019г., и на 9,7 тыс.чел. или на 2,3% больше, чем в предыдущий рекорд рождаемость (1987г.). В городе число родившихся составило 249,6 тыс.чел. или 58,5%, в сельской – 177,1 тыс.чел. или 41,5%. В 2021г. число родившихся составило 446,5 тыс. человек, что на 4,6% больше чем в 2020г.



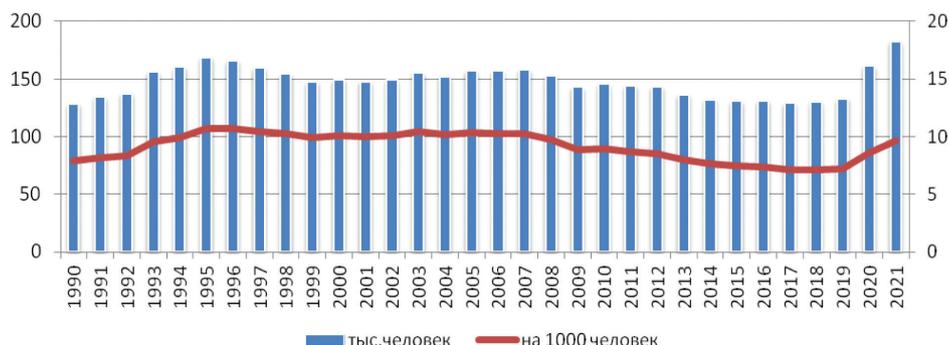
Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 5 – Динамика общего и суммарного коэффициента рождаемости, 1991-2021

После распада СССР отмечается новый этап в динамике смертности. В первой половине 1990 г. ухудшились показатели смертности. Общий коэффициент смертности в Казахстане увеличился с 7,6 в 1986 г. до 10,2 в 1995г. на 1000 человек. Следует отметить, что пик смертности приходился на 1995 г. ОКС в Казахстане, после некоторого повышения в середине 1990-х гг. и в начале 2000-х гг., неуклонно снижается с 2006 г.

В период 2006-2018 гг. ОКС снизился на 3,3 на 1000 человек. Отмечается значительное его

снижение в г.Алматы, существенно в меньшей степени он снизился в Жамбылской, Павлодарской, ЗКО, Кызылордской и Северо-Казахстанской областях. Менее 5 на 1000 населения ОКС в 2018г. составлял в г.Нур-Султан, г.Шымкент и в Мангыстауской области. Наиболее высоким был в Костанайской, Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской областях. Самый низкий ОКС наблюдался в 2014 г., меньше 8 на 1000 населения. В 2021 г. ОКС составил 9,6 на 1000 населения (рис. 6).



Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 6 – Общий коэффициент смертности, 1990-2021

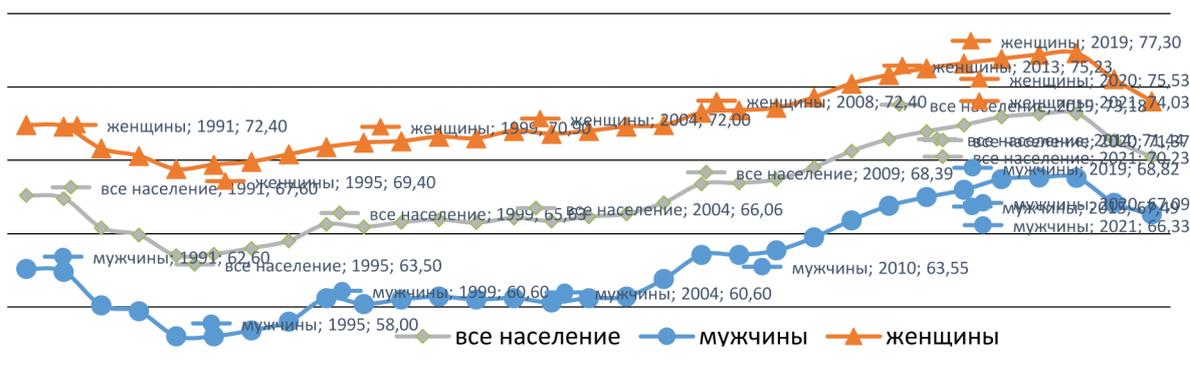
Различия ОКС связаны с особенностями возрастнo-половой структуры населения. Более корректную оценку дифференциации уровня смертности дает использование показателя ожидаемой продолжительности жизни при рождении (ОПЖ).

ОПЖ является важнейшим демографическим показателем, который обозначает как среднее количество лет предстоящей жизни человека, достигшего данного возраста. ОПЖ напрямую связана с уровнем смертности населения. Динамика продолжительности жизни населения Казахстана менялась разнонаправлено. В стране наблюдался высокий уровень смертности в 1992-

1995 гг., в особенности, младенческой смертности и смертности в трудоспособных возрастных группах. Это способствовало снижению ожидаемой продолжительности жизни населения. С 1992 года по 1995 год ОПЖ снижалась с 67,4 лет до 63,5 лет соответственно. Все последующие годы наблюдалась тенденция постепенного увеличения ОПЖ.

В 2021 году ОПЖ составила 70,23 лет, в том числе у мужчин – 67,33 лет, у женщин – 74,03 лет. По сравнению с 1995 годом наблюдается значительное повышение данного показателя: у мужчин – на 8,3 лет, у женщин – на 4,6 лет (рис. 7).

ЛЕТ



Источник данных: Бюро национальной статистики АСПиР РК

Рисунок 7 – Ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения, 1991-2021

Выводы

В Казахстане за последние 30 лет произошли глубокие демографические изменения. В первые десять лет независимости, в результате высокой эмиграции, высокого уровня смертности и низкой рождаемости началась тенденция снижения численности населения. С 2002 г. численность населения имеет устойчивую тенденцию роста за счет естественного прироста. В последние годы численность городского населения росла более существенными темпами, чем сельского и по итогам переписи доля горожан увеличилась до 61,2%, рост по сравнению с данными предыдущей переписи составил 5%. Соответственно наблюдается уменьшение доли сельского населения с 43,9% до 38,8%.

Изменения половозрастной структуры населения Казахстана в период после переписи населения 2021 года проявляется в некотором сокращении доли населения молодого трудоспособного возраста при одновременном увеличении доли детей и населения старшего возраста, связанным с ростом рождаемости и снижением смертности населения. Начиная с 2000 г. сохраняется постоянный рост показателей уровня рождаемости. Неуклонное снижение показателей уровня смертности продолжается с 2006 года. В 2020-2021 гг. наблюдается резкое увеличение смертности и снижение, почти на 2 года, ОПЖ у обоих полов. Разница ОПЖ между мужчинами и женщинами в 2021 г. составила 7 лет.

Литература

Алексеев А.Н., Аубакирова Ж.С., Краснобаева Н.Л. Этнодемографические процессы в Казахстане и сопредельных территориях // Сборник научных трудов XX Международной научно-практической конференции, Усть-Каменогорск – Москва: «Медиа-Альянс», 2021. – 223с.

Алексеев А.Н., Аубакирова Ж.С., Сарсембаева Г. Демографические успехи Казахстана [Электронный ресурс] URL: <https://www.perspektivy.info/print.php?ID=80129> (Дата обращения 19.11.2022).

Алексеев А.Н., Аубакирова Ж.С., Жанбосинова А.С. Этнодемографические эволюции и становление суверенной демографической системы в Казахстане // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. История. – № 4 (64). – 2019. – С.1368–1385.

Аубакирова Ж.С. Демографическое измерение Казахстана: ретроспектива и перспектива [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27682265> (Дата обращения 23.11.2022).

Абишева М. Тенденции социально-демографического развития Республики Казахстан [Электронный ресурс] URL: http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0451/analit01.php#_FNR_1 (Дата обращения 21.11.2022).

Асылбеков М.Х., Козина В.В. Демографические процессы современного Казахстана. – Алматы: Атамұра, 1995. – 128с.

Анализ положения в области народонаселения Республики Казахстан «Мы, Казахстан» [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT365098> (Дата обращения 02.12.2022).

Бюллетень «Естественное движение населения Республики Казахстан» [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT450168> (Дата обращения 12.12.2022).

Вишневский А.Г. Избранные демографические труды. Демографическая теория и демографическая история «Наука». – М., 2005. – 214с.

Guillot M., Prieto J.R., Verhulst, A., Gerland P. (2022) Modeling Age Patterns of Under-5 Mortality: Results From a Log-Quadratic Model Applied to High-Quality Vital Registration Data, *Demography*. – Vol. 59. – P. 321-347.

Denisenko M., Light M., Strozza S. (2020) Introduction // *Societies and Political Orders in Transition: Springer Nature*, pp. 1-9.

Демографический ежегодник Казахстана [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT464637> (Дата обращения 12.12.2022).

Итоги Национальной переписи населения 2009 и 2021гг. в Республики Казахстан [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT464825> (Дата обращения 08.12.2022).

Население стран СНГ [Электронный ресурс] URL: <https://spinform.ru/cis-countries/population.html> (Дата обращения 19.11.2022).

Татимов М.Б. Социальная обусловленность демографических процессов. – Алматы, 1989. – 124с.

Экспресс информация «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения Республики Казахстан» [Электронный ресурс] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT453093> (Дата обращения 12.12.2022).

References

Alekseenko A.N., Aubakirova Zh.S., Krasnobaeva N.L. (2021) Etnodemographicheskie processy v Kazakhstane i sopredelnykh territoriyah [Ethnodemographic processes in Kazakhstan and certain territories]// Sbornik nauchnykh trudov XX Mezhdunarodnoi nauchno-practicheskoi konferencii, "Media-Aliyans". Ust-Kamenogorsk-Moskva. – 223 p. (In Russian)

Alekseenko A.N., Aubakirova Zh.S., Sarsembeva G., Demographicheskie uspehi Kazakhstana [Demographic successes of Kazakhstan] [Elektronnyi resurs] URL: <https://www.perspektivy.info/print.php?ID=80129> (Data obrasheniya 19.11.2022) (In Russian)

Alekseenko A.N., Aubakirova Zh.S., Zhanbosinova A.S. (2019) Etnodemographicheskie evolucii i stanovlenie suverennoi demographicheskoi sistemy v Kazakhstane [Ethnodemographic evolutions and the formation of a sovereign demographic system in Kazakhstan] // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta, Istoriya*. – Vol.4. (64). –P. 1368-1385. (In Russian)

Aubakirova Zh.S., Demographicheskie izmerenie Kazakhstana: retrospektiva i perspektiva [Demographic dimension of Kazakhstan: retrospective and perspective] [Elektronnyi resurs] URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27682265> (Data obrasheniya 23.11.2022). (In Russian)

Abisheva M. Tendencii socialno-demographicheskogo razvitiya Respubliki Kazakhstan [Trends of socio-demographic development of the Republic of Kazakhstan] [Elektronnyi resurs] URL: http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0451/analit01.php#_FNR_1 (Data obrasheniya 21.11.2022). (In Russian)

Assylbekova M.H., Kozina V.V. (1995), Demographicheskie processy sovremennogo Kazakhstana [Demographic processes of modern Kazakhstan]. Almaty, Atamyr. -128 p. (In Russian)

Analiz polozhenie v oblasti narodonaselenie Respubliki Kazakhstan "Myi, Kazakhstan" [Analysis of the population situation of the Republic of Kazakhstan "We, Kazakhstan"] [Elektronnyi resurs] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT365098> (Data obrasheniya 02.12.2022). (In Russian)

Bulletin «Natural movement of the population Republic of Kazkahstan» [Elektronnyi resurs] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT450168> (Data obrasheniya 12.12.2022).

Denisenko M., Light M., Strozza S. (2020) Introduction // *Societies and Political Orders in Transition: Springer Nature*. – P.1-9.

Demographic Yearbook of Kazkahstan [Elektronnyi resurs] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT464637> (Data obrasheniya 12.12.2022)

Express information «Life expectancy at birth of the population of the Republic of Kazakhstan» [Elektronnyi resurs] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT453093> (Data obrasheniya 12.12.2022)

Guillot M., Prieto J.R., Verhulst A., Gerland P. (2022) Modeling Age Patterns of Under-5 Mortality: Results From a Log-Quadratic Model Applied to High-Quality Vital Registration Data, Demography. -Vol. 59. -P. 321-347.

Naselenie stran SNG [Population of the CIS countries] [Elektronnyi resurs] URL: <https://spinform.ru/cis-countries/population.html> (Data obrasheniya 19.11.2022). (In Russian)

Population censuses 2009, 2021 [Elektronnyi resurs] URL: <https://stat.gov.kz/api/getFile/?docId=ESTAT464825> (Data obrasheniya 08.12.2022).

Tatimov M.B. (1989) Socialnaya obuslovlennost demographicheskikh processov [Social conditionality of demographic processes]. – Almaty. – P.124. (In Russian)

Vishnevsky A.G. (2005) Izbrannye demographicheskie trudy. Demographicheskaya teoriya I demographicheskaya istoriya “Nauka” [Selected demographic works. Demographic theory and demographic history "Science"]. – M.,2005. -P.214.