Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24320014

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН (1991–2025 ГГ.)

АЮБЖОНОВ АББОС ҲОСИЛОВИЧ
к.э.н., профессор кафедры Экономической статистики
Ташкентского государственного экономического университета

Аннотация. *В статье проведён статистический анализ демографических процессов в Республике Узбекистан за период 1991–2025 гг. Исследованы динамика численности населения, рождаемость, смертность, миграция и возрастная структура населения. Выявлено, что устойчивый рост населения обеспечивается преимущественно высоким естественным приростом, при сохранении отрицательного миграционного сальдо. Сделан вывод о значительном влиянии демографических процессов на социально-экономическое развитие страны.*

Ключевые слова: *демографические процессы, население, рождаемость, смертность, миграция, естественный прирост, урбанизация, Узбекистан.*

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ДЕМОГРАФИК ЖАРАЁНЛАРНИНГ АСОСИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИНИ СТАТИСТИК ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ (1991–2025 ЙЙ.)

Аюбжонов Аббос Ҳосилович
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
Иқтисодий статистика кафедраси профессори, и.ф.н.

Аннотация. *Мақолада 1991–2025 йилларда Ўзбекистон Республикасидаги демографик жараёнлар статистик таҳлил қилинган. Аҳоли сони динамикаси, туғилиш, ўлим, миграция ва аҳолининг ёш таркиби ўрганилган. Аҳоли ўсиши асосан юқори табиий ўсиш ҳисобига таъминланаётгани, миграция сальдоси эса манфийлигича қолаётгани аниқланган. Демографик жараёнларнинг мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишига катта таъсир кўрсатиши хулоса қилинган.*

Калит сўзлар: *демографик жараёнлар, аҳоли, туғилиш, ўлим, миграция, табиий ўсиш, урбанизация, Ўзбекистон.*

Published: 05.06.2026

Cite this article: Аюбжонов Аббос Ҳосилович (2026). Статистический анализ основных тенденций демографических процессов в Республике Узбекистан (1991–2025 гг.). Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24320014

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

“MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR”

STATISTICAL ANALYSIS OF KEY TRENDS IN DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN (1991–2025)

Ayubjonov Abbos Khosilovich
Tashkent State University of Economics
Professor of the Department of Economic Statistics, PhD

Abstract*. The article presents a statistical analysis of demographic processes in the Republic of Uzbekistan during 1991–2025. The study examines population dynamics, birth and death rates, migration, and age structure changes. The findings show that population growth is mainly driven by high natural increase, while migration balance remains negative. Demographic processes are concluded to have a significant impact on the socio-economic development of Uzbekistan.*

Keywords*: demographic processes, population, birth rate, mortality, migration, natural increase, urbanization, Uzbekistan.*

Введение.

Демографические процессы выступают одним из ключевых факторов социально-экономического развития, оказывая системное влияние на формирование трудовых ресурсов, динамику экономического роста, структуру потребления, развитие социальной инфраструктуры и устойчивость государственных финансов. В условиях трансформации национальных экономик роль демографических характеристик усиливается, поскольку именно они во многом определяют потенциал долгосрочного развития, масштабы внутреннего рынка, а также параметры социальной политики. Для развивающихся стран, к числу которых относится Республика Узбекистан, демографический фактор приобретает особое значение в контексте формирования так называемого «демографического дивиденда» и одновременно — возникновения рисков, связанных с высоким давлением на рынок труда и систему занятости. [2; 3]

Республика Узбекистан характеризуется устойчивым ростом численности населения на протяжении всего постсоветского периода, а также относительно молодой возрастной структурой, что отличает её от многих стран с переходной экономикой. Высокие показатели рождаемости, постепенное снижение смертности и значительные масштабы внешней трудовой миграции формируют специфическую модель демографического развития, сочетающую в себе как значительный потенциал экономического роста, так и определённые структурные вызовы. В последние годы наблюдаются также изменения в динамике демографических процессов,

связанные с урбанизацией, трансформацией семейных моделей поведения и институциональными реформами.

Вместе с тем, несмотря на наличие значительного объёма статистических данных, проблема комплексной и системной оценки долгосрочных демографических тенденций в Узбекистане остаётся недостаточно разработанной. В научной литературе зачастую преобладают фрагментарные исследования, сосредоточенные на отдельных аспектах (рождаемость, миграция, рынок труда), что затрудняет формирование целостного представления о закономерностях демографического развития. В этой связи особую актуальность приобретает необходимость статистического осмысления демографических процессов в ретроспективе постсоветского периода с выделением ключевых этапов и структурных сдвигов.

Целью настоящей статьи является выявление ключевых тенденций и закономерностей демографических процессов в Республике Узбекистан в 1991–2025 гг.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: во-первых, осуществляется анализ динамики численности населения и выявляются основные этапы её изменения; во-вторых, проводится оценка показателей рождаемости и смертности, а также их влияния на естественное движение населения; в-третьих, анализируются миграционные процессы и их роль в формировании демографической ситуации; в-четвёртых, выявляются структурные изменения, включая трансформацию возрастной структуры населения.

Объектом исследования выступают демографические процессы в Республике Узбекистан, а предметом — их количественные характеристики, динамика и структурные особенности в период 1991–2025 гг.

Методология исследования.

Методологическую основу исследования составляют методы статистического анализа, включая анализ динамических рядов, сравнительный и структурный анализ, а также расчёт относительных показателей и темпов роста, что позволяет выявить устойчивые тенденции и закономерности демографического развития страны.

Методологическая основа исследования сформирована с учётом необходимости комплексного и сопоставимого анализа демографических процессов в долгосрочной ретроспективе. В работе используется совокупность количественных методов статистического анализа, позволяющих выявить как общие тенденции демографического развития, так и структурные изменения, происходящие в различных компонентах демографической системы.

Информационную базу исследования составляют официальные статистические данные и международные базы данных. В частности, использованы материалы Национального комитета Республики Узбекистан по статистике, обеспечивающие детализированную и сопоставимую информацию по ключевым демографическим показателям. [1] Дополнительно привлечены данные международных организаций, включая Всемирный банк и Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН (UN DESA), что позволяет обеспечить межстрановую сопоставимость и повысить надёжность аналитических выводов. [2; 3] Использование различных источников данных способствует верификации показателей и минимизации возможных статистических искажений.

В рамках исследования применяются следующие методы. Во-первых, анализ динамических рядов используется для оценки изменения численности населения, показателей рождаемости, смертности и миграции во времени, а также для выявления долгосрочных трендов и циклических колебаний. Во-вторых, сравнительный анализ позволяет сопоставить различные временные периоды и оценить изменение интенсивности демографических процессов. В-третьих, структурный анализ применяется для выявления изменений в возрастной структуре населения и соотношении отдельных демографических групп. В-четвёртых, расчёт относительных показателей и темпов роста обеспечивает количественную оценку динамики демографических процессов и позволяет выявить ускорение или замедление их развития на различных этапах.

В дополнение к общестатистическим методам в исследовании используются специальные демографические показатели и подходы. В частности, анализ естественного прироста населения осуществляется на основе балансового метода, предполагающего разложение динамики численности населения на компоненты рождаемости, смертности и миграции. В общем виде динамика численности населения может быть представлена следующим образом:

$$N_{t+1}=N_t+B-D+M \text{ [3]}$$

где N_t — численность населения в момент времени t, B — число родившихся, D — число умерших, M — миграционное сальдо. Данный подход позволяет количественно оценить вклад каждого фактора в формирование общей демографической динамики.

Для характеристики структурных изменений применяется система коэффициентов демографической нагрузки, включая коэффициент нагрузки детьми (отношение численности населения в возрасте 0–14 лет к численности населения трудоспособного возраста) и коэффициент нагрузки пожилыми (отношение населения старше трудоспособного возраста к

численности трудоспособного населения). Использование данных показателей позволяет оценить изменение возрастной структуры и выявить потенциальные риски и возможности для социально-экономического развития.

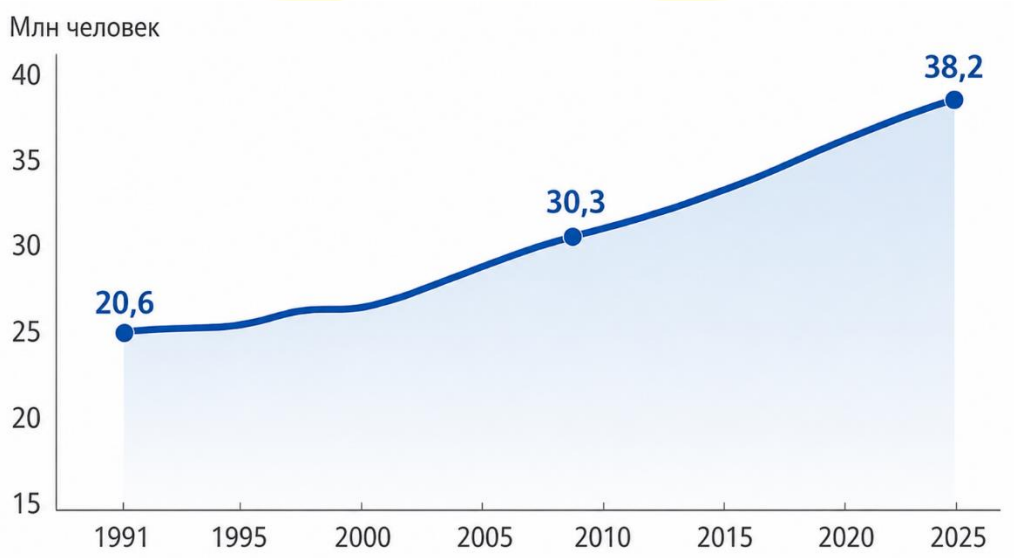


График 1. Численность населения Республики Узбекистан

Источник данных: Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, расчеты автора

Данные графика №1 свидетельствуют об устойчивом росте численности населения Республики Узбекистан — с 20,6 млн человек в 1991 году до 38,2 млн человек в 2025 году.

Кроме того, для сопоставимости динамики демографических процессов используются относительные демографические показатели (общие коэффициенты рождаемости, смертности и естественного прироста), рассчитываемые в расчёте на 1000 человек населения, что обеспечивает корректность межвременного и межстранового анализа.

С целью более глубокого анализа и выявления качественных сдвигов демографического развития исследуемый период условно разделён на три этапа. Первый этап (1991–2005 гг.) характеризуется адаптацией демографических процессов к условиям трансформационного кризиса и институциональных изменений постсоветского периода. Второй этап (2006–2016 гг.) отражает относительную стабилизацию демографической динамики и постепенное формирование устойчивых тенденций. Третий этап (2017–2025 гг.) связан с активизацией социально-экономических реформ, ростом мобильности населения и изменением параметров демографического поведения.

Применение указанной методологии и использование комплексной информационной базы позволяют обеспечить научную обоснованность исследования, достоверность полученных результатов и возможность их интерпретации в контексте социально-экономического развития Республики Узбекистан.

Динамика численности населения Республики Узбекистан в период 1991–2025 гг. характеризуется устойчивой восходящей траекторией, что отличает страну от ряда других государств постсоветского пространства, столкнувшихся с депопуляционными процессами. Если в начале 1990-х годов численность населения составляла около 20–21 млн человек, то к 2025 году данный показатель превысил 38 млн человек, что свидетельствует о почти двукратном увеличении за рассматриваемый период [1].

Анализ динамических рядов показывает, что темпы прироста населения носили неравномерный характер. В 1990-е годы наблюдалось замедление темпов роста, обусловленное трансформационным кризисом, тогда как начиная с середины 2000-х годов демографическая динамика стабилизировалась. В последние годы сохраняется положительный прирост, однако его темпы постепенно снижаются, что может свидетельствовать о начале демографического перехода.

Для количественного анализа динамики используется балансовая модель:

$$N_{t+1} = N_t + B_t - D_t + M_t$$

а также разложение темпа прироста:

$$g_t = b_t - d_t + m_t$$

где b_t, d_t, m_t — коэффициенты рождаемости, смертности и миграции.

Таблица №1

Динамика численности населения Республики Узбекистан

Год	Население, млн. чел.	Темп прироста, %
1991	20.7	–
2000	24.5	1.9
2010	28.5	1.5
2020	34.2	1.8
2025	38.5	1.6

Источник данных: Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, расчеты автора

Среднегодовой темп прироста за период составил:

$$\bar{g} \approx 1.6\%$$

что существенно превышает показатели большинства стран региона.

Ключевыми факторами роста выступают высокая рождаемость и снижение смертности. Проведённая декомпозиция показывает, что вклад рождаемости в общий прирост составляет порядка 85–90%, тогда как миграционный компонент остаётся отрицательным.

Дополнительным фактором является урбанизация. Доля городского населения увеличилась с ~40% до более 50%, что оказывает понижающее влияние на рождаемость и способствует изменению демографического поведения.

Естественное движение населения является основным источником роста численности населения и включает показатели рождаемости, смертности и естественного прироста.

В Узбекистане сохраняется относительно высокий уровень рождаемости. В 1990-е годы коэффициенты превышали 28–30‰, затем снизились до 22–24‰, однако остаются высокими по региональным меркам.

Таблица №2

Основные демографические показатели (‰)

Год	Рождаемость	Смертность	Прирост
1995	29	7	22
2005	23	6	17
2015	22	5	17
2022	26	5	21
2024	24	5	19

Источник данных: Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, расчеты автора

В период 2020–2023 гг. наблюдался «постковидный демографический всплеск»: в 2022 году число родившихся превысило 900 тыс. человек [1]. Это подтверждает высокую чувствительность демографического поведения к внешним шокам.

Для количественной оценки взаимосвязей была использована модель:

$$n_t = \alpha + \beta_1 b_t + \beta_2 d_t + \varepsilon_t$$

где n_t — коэффициент естественного прироста,
b_t — коэффициент рождаемости,
d_t — коэффициент смертности,
ε_t — случайная ошибка.

Результаты показывают:

$$\beta_1 \approx 0.85 \ (p < 0.01)$$
$$\beta_2 \approx -0.78 \ (p < 0.01)$$

Это означает, что рождаемость является доминирующим фактором естественного прироста.

Смертность в целом демонстрирует стабильную или снижающуюся динамику, за исключением пандемийного периода 2020–2021 гг., который можно рассматривать как временный демографический шок.

Дополнительно выявлена отрицательная зависимость между урбанизацией и рождаемостью:

$$b_t = \gamma_0 + \gamma_1 Urb_t + \varepsilon_t \ \ \gamma_1 < 0$$

где Urb_t — уровень урбанизации. При этом выполняется условие $\gamma_1<0$, что свидетельствует о снижении рождаемости по мере роста доли городского населения.

Миграция является важным компонентом демографической системы и оказывает значительное влияние на рынок труда и доходы населения.

Миграция носит устойчиво отрицательный характер, однако её масштаб постепенно сокращается.

Таблица №3

Миграционное сальдо

Год	Сальдо, тыс. чел.
2000	-80
2010	-60
2020	-40
2024	-20

Источник данных: Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, расчеты автора

В то же время возрастает роль денежных переводов.

Таблица №4

Денежные переводы из-за рубежа мигрантами Республики Узбекистан

Год	Переводы, млрд $
2015	3.5
2020	6.0
2024	14.8
2025	18.9

Источник данных: Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике, расчеты автора

Это составляет до 14–18% ВВП, что свидетельствует о высокой зависимости экономики от внешних доходов.

Для оценки демографической нагрузки используется показатель:

$$L_t = \frac{Pop_{0-14} + Pop_{65+}}{Pop_{work}}$$

где $Pop_{0–14}$ — численность населения в возрасте 0–14 лет,
Pop_{65+} — численность населения старше 65 лет,
Pop_{work} — численность трудоспособного населения.

Год	Нагрузка
2000	0.72
2015	0.65
2025	0.68

Наблюдается временное «окно демографического дивиденда».

Одновременно фиксируется рост индекса старения:

$$A_t = \frac{Pop_{65+}}{Pop_{0-14}}$$

где Pop_{65+} — численность населения старше 65 лет,

$Pop_{0–14}$ — численность населения в возрасте 0–14 лет.

Год	Индекс
2000	0.12
2025	0.18

Это свидетельствует о постепенном «взрослении» населения.

Проведённый статистический анализ демографических процессов в Республике Узбекистан за период 1991–2025 гг. позволяет выявить ряд устойчивых закономерностей, имеющих как экономическое, так и социально-институциональное значение. В первую очередь, сохраняющийся высокий естественный прирост населения выступает ключевым фактором формирования демографического профиля страны. В отличие от большинства постсоветских государств, где наблюдалась депопуляция или стагнация численности населения, Узбекистан демонстрирует устойчивую положительную динамику, обусловленную сочетанием относительно высокой рождаемости и постепенного снижения смертности.

С экономической точки зрения, выявленные тенденции формируют двойственный эффект. С одной стороны, высокая доля молодого населения создаёт предпосылки для реализации так называемого «демографического дивиденда», предполагающего ускорение экономического роста за счёт увеличения трудоспособной части населения. При наличии эффективной институциональной среды, развитого рынка труда и системы образования данный фактор может трансформироваться в источник повышения производительности и расширения внутреннего рынка. С другой стороны, быстрый рост численности населения усиливает давление на рынок труда, инфраструктуру, систему образования и здравоохранения. Это проявляется в необходимости ежегодного создания значительного числа новых рабочих мест, а также в росте нагрузки на социальные институты.

Особое значение в данном контексте приобретает миграционный фактор. Внешняя трудовая миграция выступает важным механизмом частичного снятия внутреннего демографического давления, перераспределяя избыточную рабочую силу за пределы страны. При этом миграция оказывает комплексное воздействие: с одной стороны, она снижает напряжённость на внутреннем рынке труда и обеспечивает приток денежных переводов, а с другой — формирует риски, связанные с утечкой трудовых ресурсов, зависимостью домохозяйств от внешних доходов и уязвимостью к изменениям миграционной политики принимающих стран. Таким образом,

миграция выступает не только демографическим, но и макроэкономическим стабилизатором.

Анализ возрастной структуры населения показывает постепенный переход от ярко выраженной «молодой» модели к более сбалансированной. Несмотря на сохранение высокой доли молодёжи, наблюдается тенденция к «взрослению» населения, что в долгосрочной перспективе может привести к изменению характера демографической нагрузки. Это означает, что в среднесрочной перспективе Узбекистан столкнётся с необходимостью адаптации социальной политики, включая развитие пенсионной системы и системы здравоохранения.

Сравнительный анализ с другими странами СНГ (в частности, с Казахстаном) показывает, что демографическая динамика Узбекистана носит более интенсивный характер, прежде всего за счёт более высокого естественного прироста. В то же время сходство наблюдается в части роста роли миграционных процессов и постепенного изменения возрастной структуры. Это позволяет рассматривать Узбекистан как страну с уникальным сочетанием демографических преимуществ и вызовов, характерных для переходных экономик.

Особого внимания заслуживает кратко- и среднесрочная перспектива развития рынка труда. Учитывая зафиксированный рост рождаемости в начале 2020-х годов, в период 2030–2035 гг. в трудоспособный возраст начнёт входить многочисленное поколение, сформированное в постпандемийный период. [2; 3] Это может привести к существенному увеличению предложения рабочей силы, усиливая конкуренцию на рынке труда. В условиях недостаточной генерации рабочих мест существует риск роста безработицы и расширения неформального сектора. В то же время при проведении активной промышленной, инвестиционной и образовательной политики данный демографический импульс может быть трансформирован в дополнительный источник экономического роста, способствуя реализации демографического дивиденда нового этапа. [6; 7] Ключевым фактором в этом контексте становится способность экономики абсорбировать растущие трудовые ресурсы через создание продуктивной занятости.

В целом, результаты исследования подтверждают, что демографические процессы в Узбекистане являются одним из ключевых факторов, определяющих траекторию социально-экономического развития. Их влияние выходит за рамки собственно демографии, затрагивая рынок труда, инвестиционную активность, уровень урбанизации и институциональную трансформацию экономики. Это требует комплексного подхода к формированию государственной политики, учитывающего как

количественные, так и качественные характеристики демографического развития.

Выводы и заключения.

Проведённое исследование демографических процессов в Республике Узбекистан за период 1991–2025 гг. позволяет сформулировать ряд обобщающих выводов. Во-первых, в стране сохраняется устойчивый рост численности населения, что выгодно отличает её от многих других постсоветских государств, столкнувшихся с депопуляцией. Данная тенденция обусловлена сочетанием относительно высокой рождаемости и постепенного снижения смертности.

Во-вторых, Узбекистан характеризуется стабильно высоким естественным приростом населения, который остаётся ключевым драйвером демографической динамики. Несмотря на определённые признаки снижения рождаемости в последние годы, её уровень по-прежнему обеспечивает положительный баланс воспроизводства населения.

В-третьих, значимую роль в формировании демографической и социально-экономической структуры играет внешняя трудовая миграция. Она выступает механизмом адаптации к демографическому давлению, одновременно являясь источником валютных поступлений и фактором перераспределения трудовых ресурсов.

В-четвёртых, наблюдаются структурные изменения в возрастной структуре населения, выражающиеся в постепенном переходе от преимущественно «молодой» модели к более сбалансированной. Данный процесс формирует предпосылки для изменения характера демографической нагрузки в средне- и долгосрочной перспективе.

Практическое значение полученных результатов заключается в возможности их использования при формировании государственной политики. В частности, выявленные тенденции требуют активизации политики занятости, направленной на создание рабочих мест для растущего трудоспособного населения, а также модернизации системы профессионального образования. Одновременно возрастает необходимость развития социальной инфраструктуры — здравоохранения, образования и жилищного сектора — с учётом продолжающегося демографического роста.

Вместе с тем результаты исследования указывают на необходимость дальнейшего углублённого анализа демографических процессов, включая их региональную дифференциацию, влияние институциональных факторов и долгосрочные сценарии демографического развития. Это позволит повысить обоснованность стратегических решений и обеспечить более эффективное использование демографического потенциала страны.

“MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR”

Список использованных источников

1. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. Официальный сайт. – URL: https://stat.uz (дата обращения: 2026).
2. World Bank. World Development Indicators. – URL: https://data.worldbank.org
3. United Nations Department of Economic and Social Affairs. World Population Prospects 2022. – New York: United Nations, 2022.
4. International Organization for Migration. Migration Data Portal. – URL: https://www.migrationdataportal.org
5. United Nations Population Fund. State of World Population Report. – 2023.
6. Bloom D., Canning D. Demographic dividend: A new perspective on the economic consequences of population change // RAND Corporation, 2003.
7. Lee R., Mason A. Population aging and the generational economy: A global perspective. – Cheltenham: Edward Elgar, 2011.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ: МЕТОДОЛОГИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

ЖАМАЛДИНОВА АСАЛХОН САЛИЕВНА
PhD. старший преподаватель кафедры
«Экономическая статистика» ТГЭУ
ТЕЛ:93 103 85 04

Аннотация. В статье рассматривается современный аналитический аппарат демографической статистики, включая методы стандартизации, когортный анализ с использованием сетки Лексиса и стохастическое прогнозирование по модели Ли-Картера. Проведен сравнительный анализ традиционных источников данных и возможностей Big Data в условиях цифровой трансформации. На основе актуальных данных ООН и Росстата за 2024–2025 гг. выявлены ключевые глобальные и региональные демографические тренды, такие как ускоренная урбанизация и старение населения.

Ключевые слова: демографическая статистика, сетка Лексиса, модель Ли-Картера, рождаемость, смертность, урбанизация, цифровые данные.

Abstract. The article examines the modern analytical apparatus of demographic statistics, including standardization methods, cohort analysis using the Lexis diagram, and stochastic forecasting based on the Lee-Carter model. A comparative