

Научная статья
УДК 316.346.2/.3

ПОЛОВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ ТУВЫ (ПО ДАННЫМ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ)



Чаяна Б. Даржаа

Тувинский институт гуманитарных и прикладных социально-экономических исследований при Правительстве Республики Тыва, научный сотрудник, Кызыл, Республика Тыва, Россия, chayana.darzhaa@mail.ru

Аннотация: Статья посвящена изучению динамики половозрастной структуры населения Тувы на основе данных Всесоюзных (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских (2002, 2010, 2020 гг.) переписей населения. Были проанализированы возрастная структура населения по основным возрастным группам, соотношение мужчин и женщин, а также структура демографической нагрузки на трудоспособное население. В работе были применены методы статистического анализа, которые позволили выявить общероссийские и специфические для региона особенности демографической структуры республики. Установлено, что на протяжении всего исследуемого периода Тува сохраняла прогрессивный тип половозрастной структуры, но наблюдались и демографические изменения, такие как: снижение доли младших возрастных групп, увеличение удельного веса населения старших возрастов, а также рост гендерной диспропорции, отличительной чертой которой в регионе явилось ее углубление в более молодых возрастах, чем в среднем по России. Трансформация половозрастной структуры населения республики происходила под воздействием изменений рождаемости, смертности и миграции, а также социально-экономических преобразований советского и постсоветского периодов. Современная Тува сохраняет достаточно благоприятный половозрастной потенциал. Полученные выводы расширяют научные представления о региональной дифференциации демографических процессов в России.

Ключевые слова: половозрастная структура, демографическая динамика, демография, перепись населения, Республика Тыва, Тува

Для цитирования: Даржаа Ч. Б. Половозрастная структура населения Тувы (по данным переписей населения) // Азиатские исследования: история и современность. 2026. № 2 (18). С. DOI: 10.63124/2782-6139-2026-2-18-126-150

AGE-SEX STRUCTURE OF THE POPULATION OF TUVA (BASED ON CENSUS DATA)

Chayana B. Darzhaa

Abstract. The article is devoted to the analysis of the dynamics of the age-sex structure of the population of Tuva based on data from the All-Union population censuses (1959, 1970, 1979, 1989) and the All-Russian population censuses (2002, 2010, 2020). The analysis focuses on the population age structure by major age groups, the sex ratio, and the structure of the demographic dependency ratio. Statistical analysis methods were employed to identify both nationwide trends and demographic characteristics specific to the Republic of Tuva. The findings show that throughout the study period Tuva maintained a progressive age-sex population structure, while also experiencing substantial demographic changes, including a declining share of younger age groups, an increasing proportion of older people, and growing gender imbalance. A distinctive feature of the region is that gender imbalance becomes more pronounced at younger ages than the national average for Russia. Contemporary Tuva continues to retain a relatively favorable age-sex structure.

Keywords: age-sex structure, demographic dynamics, demography, population census, Republic of Tuva, Tuva

For citation: Darzhaa Ch. B. (2026) “Age-Sex Structure of the Population of Tuva (Based on Census Data)” // Asian Studies: History and Modernity. 2026, no. 2 (18), p. 126–150. DOI: 10.63124/2782-6139-2026-2-18-126-150

Введение

Половозрастная структура населения является одним из ключевых индикаторов демографического развития территорий, отражающих не только естественное движение населения, но и последствия социально-экономических, исторических и миграционных процессов. Республика Тыва представляет особый интерес для демографических исследований как регион с устойчиво высокой рождаемостью, сохраняющимся естественным приростом и одновременно выраженной миграционной убылью населения.

Проблема демографического развития Республики Тыва активно исследуется в работах российских авторов. Современные исследования охватывают широкий круг вопросов: динамику численности населения и территориальные различия расселения [Гончиков, Мандыт, Гомбоев 2021], воспроизводства населения [Соян 2023; Козлова 2020], рождаемости [Анайбан 2024; Ростовская, Золотарева, Давлетшина 2023; Ростовская, Золотарева 2023], влияния состояния здоровья на смертность [Эрдыниева 2023; Сабгайда и др. 2023], миграционных процессов и их социально-экономических последствий [Балакина, Анайбан 2016; Бадмаева, Натсак 2021;

Натсак, Даржаа 2023; Ростовская, Натсак 2025], образовательную миграцию молодежи [Харунов, Харунова 2021; Ойдуп, Кылгыдай 2021; Даржаа 2023]; и др.

Таким образом, в современной литературе достаточно полно освещены отдельные аспекты демографического развития республики – рождаемость, смертность, миграция, образовательная миграция. Вместе с тем собственно половозрастная структура населения Тувы, ее динамика, внутренние диспропорции, особенности гендерного соотношения в различных возрастных группах пока не получили достаточного освещения.

Целью исследования в настоящей работе является анализ динамики половозрастной структуры населения Тувы на основе материалов переписей населения. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: проанализирована возрастная структура населения; выявлены изменения в соотношении возрастных групп и полов; изучена динамика и структура демографической нагрузки на трудоспособное население; определены основные демографические изменения в половозрастной структуре населения.

Объектом исследования выступило население Тувы, предметом – его половозрастная структура.

Меотодологическую основу исследования составили методы статистического анализа, включая сравнительный, динамический и структурный анализ, применение которых позволило выявить основные тенденции в динамике половозрастной структуры населения Тувы. Информационной базой работы послужили материалы государственной статистики, прежде всего данные Всесоюзных (1959, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских (2002, 2010, 2020 гг.) переписей населения. Анализ проводился по основным возрастным группам (моложе, трудоспособного и старше трудоспособного возраста), соотношению мужчин и женщин, а также показателям демографической нагрузки на трудоспособное население.

Возрастной состав и возрастная структура населения Тувы были проанализированы по основным возрастным группам. В данной работе к трудоспособному населению отнесены мужчины 16–59 лет и женщины 16–54 лет. Соответственно, к населению моложе трудоспособного возраста отнесены лица 0–15 лет, а к населению старше трудоспособного возраста – мужчины 60 лет и старше и женщины 55 лет и старше. Несмотря на проводимую в России пенсионную реформу и постепенное изменение возрастных границ выхода на пенсию, была использована традиционная классификация населения по трудоспособному возрасту. Такой подход был обусловлен необходимостью сохранения сопоставимости демографических показателей в советский и постсоветский периоды.

Динамика численности населения

По данным Всесоюзных и Всероссийских переписей населения численность населения Тувы увеличилась с 171,9 тыс. человек в 1959 г. до 336,7 тыс. в 2020 г., то есть почти в 2 раза (рис. 1). В целом на протяжении анализируемого периода наблюдалась восходящая линия численности населения. Этому способствовал характер воспроизводства населения, при котором сохранялась высокая рождаемость и устойчивый положительный естественный прирост [Натсак 2022, с. 55]. Существенную роль в формировании этих тенденций сыграло развитие системы здравоохранения как в период существования Тувинской Народной Республики, так и после вхождения Тувы в состав Советского Союза, что способствовало сокращению смертности, прежде всего младенческой. Так, число умерших детей в возрасте до одного года снизилось с 496 в 1950 г. до 261 в 1970 г., тогда как величина естественного прироста выросла с 2934 до 4621 человек соответственно¹.

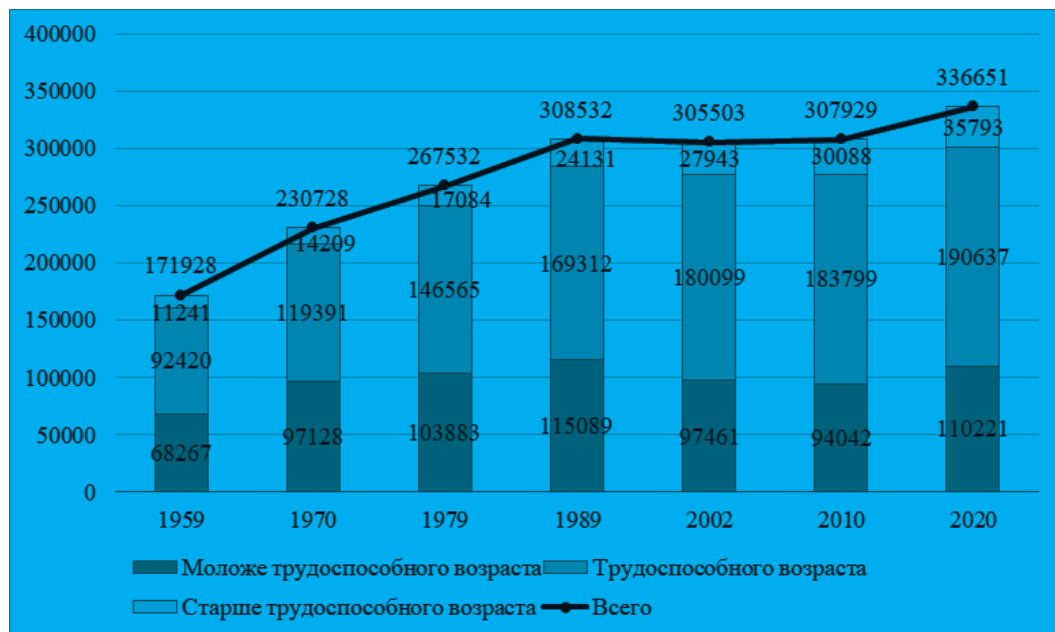
В советский период в Туве наблюдалось существенное увеличение численности населения трудоспособного возраста. Его прирост был обусловлен, прежде всего, миграционным притоком специалистов из других регионов страны, активность которого значительно выросла после вхождения Тувинской Народной Республики в состав СССР [Ростовская, Натсак, Накисбаев 2025].

В 2002 г. численность населения Республики Тыва уменьшилась на 3 тыс. человек по сравнению с 1989 г. (рис. 1). Также произошло снижение численности населения моложе трудоспособного возраста: если в 1989 г. его численность составляла 115 тыс. чел., то к 2002 г. она сократилась до 97,5 тыс. человек (на 17,6 тыс. человек). В 2010 г. данная тенденция сохранилась. Вероятнее всего, фиксируемые изменения были обусловлены демографическим кризисом 1990-х гг., сопровождавшимся резким падением рождаемости. Распад Советского Союза явился фактором ухудшения демографической ситуации в России и усилил негативные демографические тенденции конца 1980-х гг. [Рыбаковский, Савинков, Кожевникова 2021].

За следующее десятилетие общая численность населения Тувы выросла, достигнув к 2020 г. значения в 336,7 тыс. человек. За это время существенно увеличилась численность населения моложе трудоспособного возраста (110,2 тыс. человек). Одним из значимых факторов ее роста стала более интенсивная рождаемость в этот период в сравнении с предыдущими двумя десятилетиями: суммарный коэффициент рождаемости был выше 2,69 [Ростовская, Золотарева 2023].

¹ Население России за 100 лет (1897–1997): Стат. сб. М.: Госкомстат России. 1998. 222 с. С. 109.

Рисунок 1
Численность населения Тувы по данным переписей 1959–2020 гг.² (чел.)
Figure 1
Population of Tuva according to Census data 1959–2020



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.)

Одним из ключевых факторов, определяющим не только динамику общей численности населения, но и качественную трансформацию его половозрастной структуры, является миграция. В межпереписной период 2010–2020 гг. в Туве миграционный компонент оказывал негативное влияние на общую численность населения, формируя его убыль (см. Натсак, Даржаа 2023; Даржаа 2025). В то время как общий коэффициент естественного прироста населения сохранял положительные значения, коэффициент миграционного прироста был отрицательным (рис. 2).

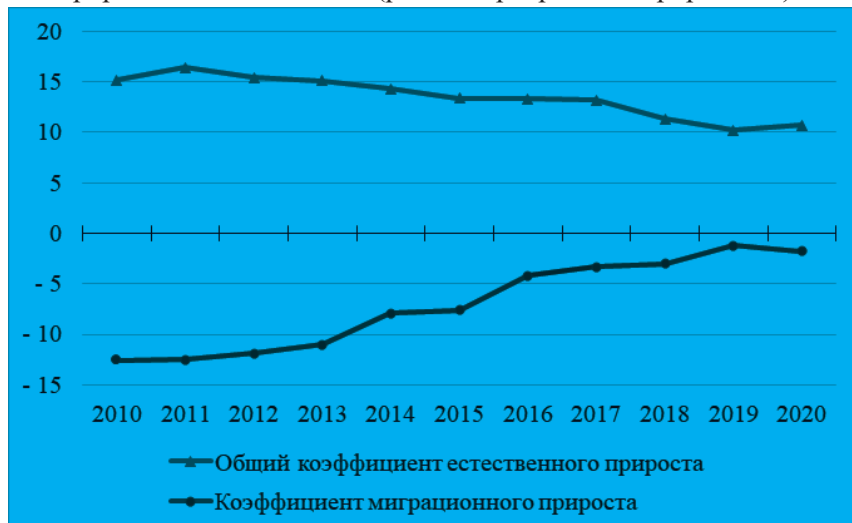
² Итоги переписей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statmuseum.ru/ru/results/> (дата обращения: 23.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 23.04.2026 г.).

Рисунок 2

Динамика общего коэффициента естественного прироста и коэффициента миграционного прироста населения Тувы в 2010–2020 гг. (на 1000 чел. населения)³

Figure 2

Dynamics of the total natural growth rate and the migration growth rate of the Tuva population in 2010–2020 (per 1000 people of the population)



Источник: данные Росстата.

Таким образом, в советский период устойчивый рост населения Тувы обеспечивался как за счет естественного, так и миграционного прироста. В постсоветский период увеличение численности населения было обусловлено в большей степени положительным естественным приростом.

Одним из обобщающих демографических показателей, который характеризует возрастную структуру населения, является средний возраст населения. Анализ показал, что на протяжении рассматриваемого периода средний возраст населения Тувы неуклонно увеличивался: с 24,3 лет в 1959 г. до 30,4 лет в 2020 г. (рис. 3). Данная тенденция отражала постепенное старение возрастной структуры населения. Наиболее заметный прирост среднего возраста в Туве пришелся на постсоветский период: с 26,2 лет в 1989 г. до 28,5 лет в 2002 г. В последующие годы рост среднего возраста продолжился, однако его темпы несколько замедлились. Несмотря на происходящие

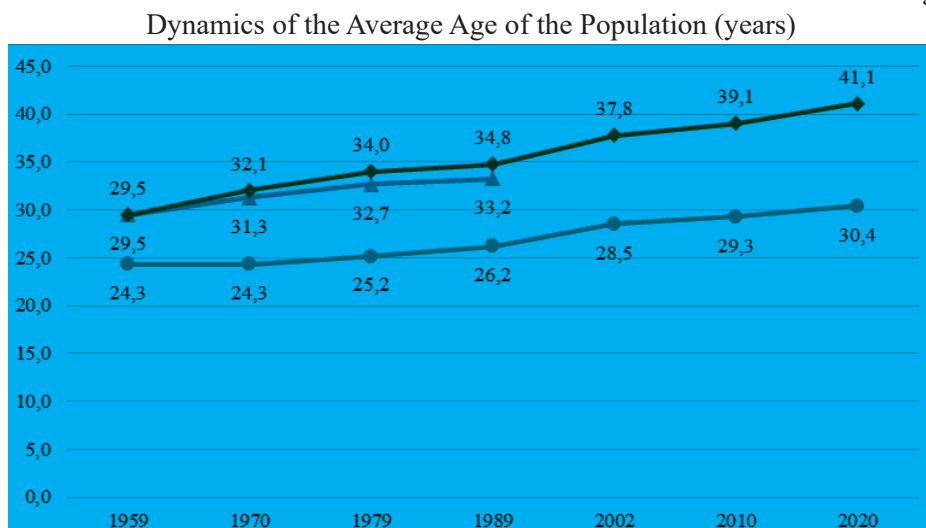
³ Общий коэффициент естественного прироста // ЕМИСС. Государственная статистика [Электронный ресурс]. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31556> (дата обращения: 26.04.2026 г.); Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021, 2020 гг. // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 26.04.2026 г.).

изменения, население Тувы оставалось одним из самых молодых в России. Хотя разрыв между значениями показателя в целом по России и по Туве сокращался, он оставался весьма значительным: по данным переписи 2020 г. средний возраст населения России превышал 41 год, в Туве он составлял 30,4 года. Рост данного показателя в Туве происходит медленнее, чем в Российской Федерации. На рост среднего возраста влияет как увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения, связанное со снижением уровня смертности [Демографическое самочувствие 2025], так и падение рождаемости, которое приводит к уменьшению доли молодых поколений в общей численности населения [Синельников 2020].

Рисунок 3

Динамика среднего возраста населения (лет)⁴

Figure 3



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

Далее, для более полного понимания характера демографических трансформаций необходимо проанализировать особенности возрастной структуры населения.

⁴ Средний возраст населения рассчитан автором на основе данных переписей: Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

Возрастная структура населения

Возрастная структура населения Тувы в 1959–2020 гг. характеризовалась высокой долей населения моложе трудоспособного возраста и сравнительно низкой долей лиц старше трудоспособного возраста. В 1959 и 1970 гг. доля населения моложе трудоспособного возраста составляла 39,7% и 42,1% соответственно, что значительно превышало соответствующие показатели по СССР (30,4%–31,0%) и РСФСР (28,6–29,9%) (табл. 1). В последующие десятилетия (1979–2020 гг.) удельный вес данной возрастной группы постепенно снижался, однако оставался на относительно высоком уровне, что существенно отличало Туву от общесоюзных и общероссийских тенденций.

Таблица 1

Структура населения по основным возрастным группам
по данным переписей 1959–2020 гг., (%)⁵

Table 1

Population Structure by Major Age Groups Based on Census Data,
1959–2020 (%)

	Возрастная группа	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2020
Тува	Моложе трудоспособного возраста	39,7	42,1	38,9	37,3	31,9	30,5	32,7
	Трудоспособного возраста	53,8	51,7	54,9	54,9	59,0	59,7	56,6
	Старше трудоспособного возраста	6,5	6,2	6,4	7,8	9,1	9,8	10,6
РСФСР/ РФ	Моложе трудоспособного возраста	29,9	28,6	23,3	24,5	18,1	16,2	16,8
	Трудоспособного возраста	58,4	56,0	60,4	57,0	61,3	61,6	58,3
	Старше трудоспособного возраста	11,8	15,4	16,3	18,5	20,5	22,2	24,9
СССР	Моложе трудоспособного возраста	30,4	31,0	26,6	27,3	–	–	–
	Трудоспособного возраста	57,4	53,9	58,0	55,6	–	–	–
	Старше трудоспособного возраста	12,2	15,1	15,5	17,1	–	–	–

Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

⁵ Итоги переписей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statmuseum.ru/ru/results/> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

Доля населения моложе трудоспособного возраста достигла максимального значения в 1970 г. (42,1%), после чего постепенно сокращалась, достигнув минимального значения в 2010 г. (30,5%). Даже в минимальной точке данный показатель почти вдвое превышал среднероссийский уровень (16,2%). По данным переписи 2020 г. удельный вес населения моложе трудоспособного возраста увеличился на 2,2 процентного пункта, что было обусловлено ростом рождаемости в предшествующем десятилетии, в том числе под влиянием мер государственной демографической политики [Ростовская, Золотарева 2023, с. 809].

Таким образом, несмотря на постепенное сокращение доли детей, Тува на протяжении всего рассматриваемого периода сохраняла молодой тип возрастной структуры и оставалась одним из регионов России, где в возрастной структуре доля детей превышает 30% численности населения.

В советский период доля населения трудоспособного возраста в Туве была несколько ниже (51,7%–54,9%), чем в СССР и РСФСР, где она превышала 55–60%. В постсоветский период значение показателя увеличилось – до 59,7% в 2010 г. и 56,6% в 2020 г.

Доля населения старше трудоспособного возраста в Туве на протяжении исследуемого периода была существенно ниже, чем в СССР и России. В 1959–1979 гг. она находилась на уровне 6,2–6,5%, увеличившись к 1989 г. до 7,8%, а к 2020 г. – до 10,6%. Несмотря на постепенный рост, уровень демографического старения в Туве остается существенно ниже среднероссийского: если в России доля населения старше трудоспособного возраста выросла с 11,8% в 1959 г. до 24,9% в 2020 г., то в Туве она не превысила 10,6%.

Таким образом, возрастная структура населения Тувы в период 1959–2020 гг. существенно отличалась от возрастной структуры СССР и Российской Федерации. Для региона характерны более высокая доля детей и значительно низкая доля пожилого населения, что свидетельствует о сохранении молодого типа возрастной структуры и более позднем вступлении республики в процесс демографического старения.

Половозрастная пирамида

Половозрастная структура населения Республики Тыва соответствовала прогрессивному типу, для которого характерны широкое основание возрастной пирамиды и высокая доля младших возрастных групп. В отличие от Республики Тыва, для большинства регионов Российской Федерации в настоящее время характерен регрессивный тип возрастной структуры, отражающий процессы демографического старения [Рязанцев, Ростовская, Давлетшина 2022, с. 148].

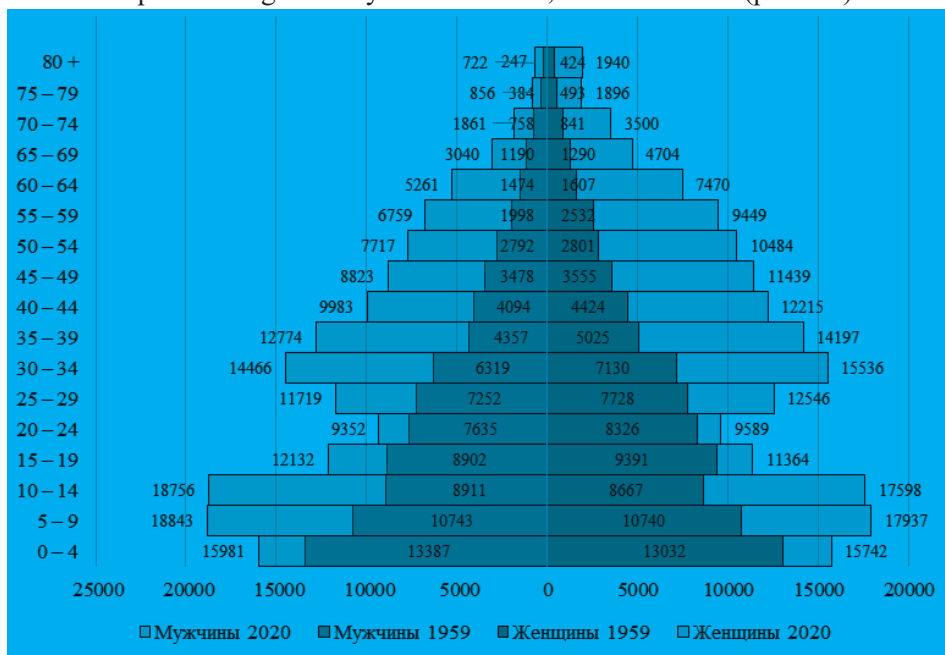
Сравнение половозрастных пирамид 1959 и 2020 гг. позволило выделить как устойчивые черты, так и существенные трансформации возрастной структуры населения Тувы за более чем 60-летний период (рис. 4).

Рисунок 4

Половозрастная пирамида Тувы в 1959 и 2020 гг. (чел.)⁶

Figure 4

Population Age-Sex Pyramid of Tuva, 1959 and 2020 (persons)



Источник: данные Всесоюзной переписи населения 1959 г. и Всероссийской переписи населения 2020 г.

В 1959 г. половозрастная пирамида Тувы имела классическую форму, характерную для прогрессивного типа возрастной структуры населения с широким основанием, что отражало высокую рождаемость. К 2020 г., несмотря на сохранение прогрессивного типа, конфигурация пирамиды заметно изменилась. Ее основание несколько сузилось, а в центральной части

⁶ Половозрастная пирамида построена автором на основе данных переписей: Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

появились характерные «впадины», наиболее отчетливо проявляющиеся в возрастных группах 15–29 лет. Они соответствуют малочисленным поколениям, родившимся в 1990-е – начале 2000-х гг. Подобные трансформации были характерны для половозрастных пирамид многих регионов России, поскольку данный период характеризовался резким падением рождаемости в условиях социально-экономического кризиса, что привело к формированию демографической ямы и демографических волн [Рыбаковский, Фадеева 2022, с. 428]. Таким образом, изменения половозрастной структуры отражают не только текущее демографическое развитие, но и долговременное воздействие демографических процессов прошлых десятилетий.

Сравнение распределения населения по пятилетним возрастным группам в 1959 и 2020 гг. подтверждает выявленные структурные изменения (табл. 2). Наиболее существенно сократилась доля младших возрастов: в группе 0–4 лет – с 15,4% до 9,4% (-5,9 п.п.), 15–19 лет – с 10,6% до 7,0% (-3,7 п.п.), 20–24 лет – с 9,3% до 5,6% (-3,7 п.п.). Эти изменения отражали как общее снижение рождаемости по сравнению с серединой XX в., так и последствия демографического кризиса 1990-х гг., сформировавшего малочисленные поколения, которые к 2020 г. достигли молодого трудоспособного возраста и вступили в период создания семей и рождения детей.

Таблица 2

Структура населения Тувы по пятилетним возрастным группам
в 1959 и 2020 гг.⁷

Table 2

Population Structure of Tuva by Five-Year Age Groups in 1959 and 2020

Возраст	1959 проценты	2020 проценты	Изменение процентные пункты
0 – 4	15,4	9,4	-5,9
5 – 9	12,5	10,9	-1,6
10 – 14	10,2	10,8	0,6
15 – 19	10,6	7,0	-3,7
20 – 24	9,3	5,6	-3,7
25 – 29	8,7	7,2	-1,5

⁷ Расчеты распределения долей населения по 5-летним возрастным группам сделаны автором на основе данных переписей: Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

Возраст	1959 проценты	2020 проценты	Изменение процентные пункты
30 – 34	7,8	8,9	1,1
35 – 39	5,5	8,0	2,6
40 – 44	5,0	6,6	1,6
45 – 49	4,1	6,0	1,9
50 – 54	3,3	5,4	2,2
55 – 59	2,6	4,8	2,2
60 – 64	1,8	3,8	2,0
65 – 69	1,4	2,3	0,9
70 – 74	0,9	1,6	0,7
75 – 79	0,5	0,8	0,3
80 +	0,4	0,8	0,4

Источник: данные Всесоюзной переписи населения 1959 г. и Всероссийской переписи населения 2020 г.

Произошло перераспределение удельных весов в пользу средних возрастов. Наиболее заметный прирост наблюдался в группах от 30 до 59 лет: доля населения 35–39 лет увеличилась с 5,5% до 8,0% (+2,6 п.п.), 50–54 лет – с 3,3% до 5,4% (+2,2 п.п.), 55–59 лет – с 2,6% до 4,8% (+2,2 п.п.).

Увеличивалась доля населения старших возрастов: в группе 60–64 лет – с 1,8% до 3,8% (+2,0 п.п.), в группе 65–69 лет – с 1,4% до 2,3% (+0,9 п.п.), а в группе 70 лет и старше рост составил 1,4 п.п.

Таким образом, в 1959–2020 гг. в Туве отчетливо проявлялся процесс демографического старения.

Демографическая нагрузка

Далее, рассмотрим показатель демографической нагрузки, на который влияет возрастная структура населения. Демографическая нагрузка является важным для экономики показателем, она отражает соотношение численности населения в трудоспособном, детском и пожилом возрастах. Как правило, она рассчитывается на 1000 человек населения трудоспособного возраста. В ее структуре выделяют две составляющие: нагрузку населением младших возрастов (до трудоспособного возраста) и нагрузку населением старших возрастов (после трудоспособного возраста). Совокупность этих компонентов формирует общий показатель демографической нагрузки.

Данные переписей свидетельствовали о том, что коэффициент демографической нагрузки на трудоспособное население в Туве всегда был выше,

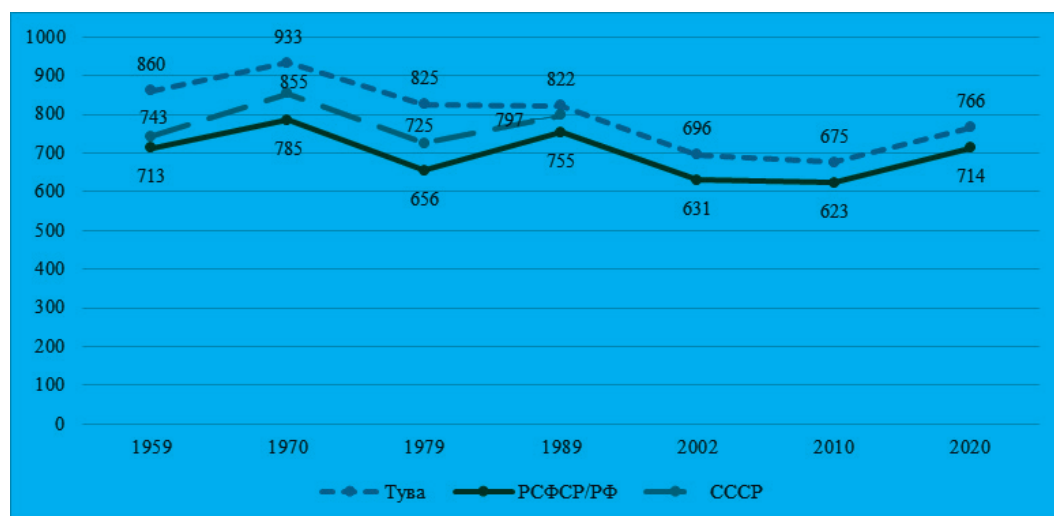
чем в СССР и России. В советский период тувинский показатель принимал значения от 822 до 933, в то время как в РСФСР он не превышал 800 (рис. 5). С 1970 по 2010 гг. демографическая нагрузка на трудоспособное население в Туве имела тенденцию к снижению: ее максимальное значение в 1970 г. составило 933, минимальное в 2010 – 675 (разница 258). В 2020 г. значение показателя оказалось выше, чем в 2002 и 2010 гг., но ниже уровня советского периода.

Рисунок 5

Динамика коэффициента демографической нагрузки
на трудоспособное население⁸

Figure 5

Dynamics of the Demographic Dependency Ratio



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

Анализ структуры демографической нагрузки по основным возрастным группам показал следующее.

Для Тувы характерно доминирование нагрузки детским населением. На протяжении всего исследуемого периода доля лиц моложе трудоспособного возраста в структуре общей нагрузки оставалась значительно выше доли населения старших возрастов: так, в 1959 г. удельный вес детской нагрузки

⁸ Итоги переписей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statmuseum.ru/ru/results/> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

составлял 86%, тогда как доля пожилых составляла 14%; к 2020 г. доля детей снизилась до 75%, а пожилых – возросла до 25% (рис. 6). Несмотря на наметившийся рост доли старшего поколения, возрастная структура населения республики сохраняла свой «молодой» характер. В отличие от Тувы, в России наблюдалась противоположная тенденция – постепенное и выраженное усиление нагрузки лицами старше трудоспособного возраста. Если в 1959 г. в структуре общей нагрузки по РСФСР доля детей составляла 72%, а пожилых – 28%, то к 2020 г. пропорция изменилась: детское население – 40%, пожилое – 60% (рис. 7). В целом по СССР в 1959 г. структура демографической нагрузки была близка к показателям РСФСР (71% – дети, 29% – пожилые), однако в 1989 г. доля населения моложе трудоспособного возраста оставалась относительно высокой – 61% (рис. 8).

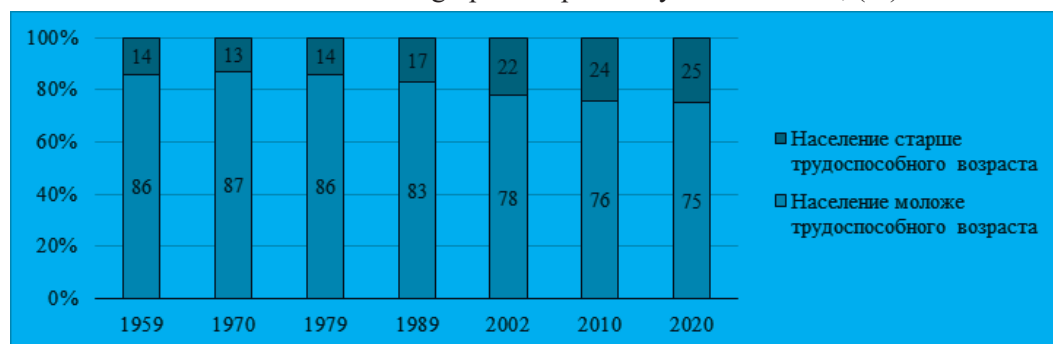
Сдвиг в сторону увеличения демографической нагрузки пожилыми людьми в России является проявлением глобального тренда старения населения, обусловленный снижением рождаемости и ростом ожидаемой продолжительности жизни. Проведенный анализ показал, что процесс старения населения в Туве протекал менее активно, чем в среднем по стране.

Рисунок 6

Структура демографической нагрузки
на трудоспособное население в Туве, (%)⁹

Figure 6

Structure of the Demographic Dependency Ratio in Tuva, (%)



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

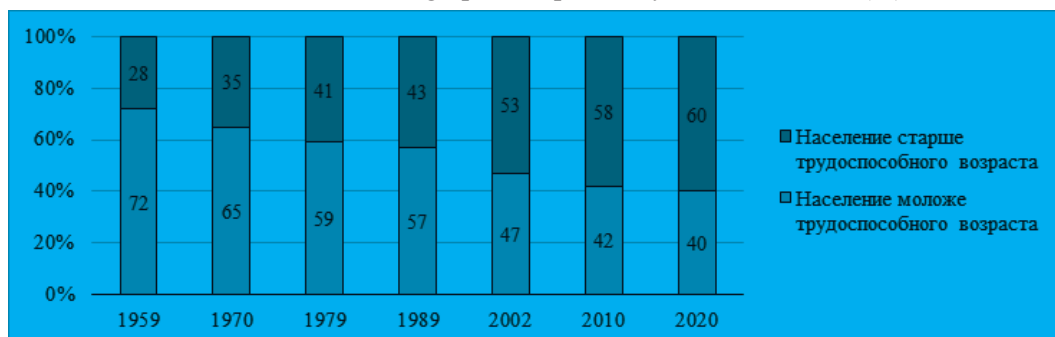
⁹ Рис. 6-8 построены автором на основе данных переписей: Итоги переписей [Электронный ресурс]. URL: <https://www.statmuseum.ru/ru/results/> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

Рисунок 7

Структура демографической нагрузки на трудоспособное население в России, (%)

Figure 7

Structure of the Demographic Dependency Ratio in Russia, (%)



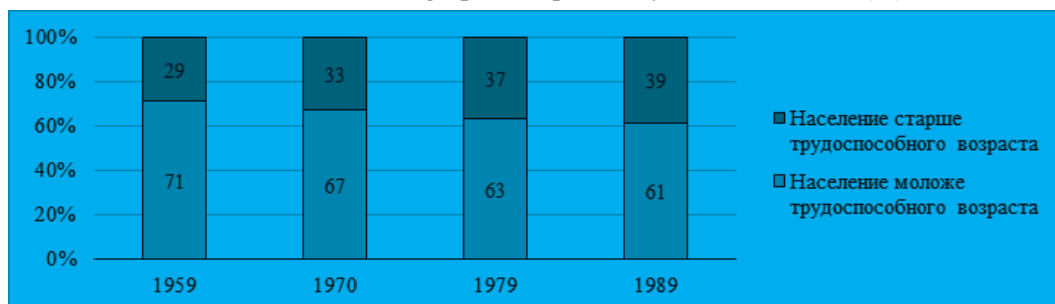
Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.)

Рисунок 8

Структура демографической нагрузки на трудоспособное население в СССР, (%)

Figure 8

Structure of the Demographic Dependency Ratio in USSR, (%)



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.)

Динамика половой структуры населения

Анализ третичного соотношения численности мужчин и женщин (соотношение полов во всех возрастах) по возрастным группам показал наличие устойчивой закономерности: по мере увеличения возраста коэффициент соотношения полов снижается (рис. 9).

Как в советский, так и в постсоветский периоды в младших возрастных группах (0–14 лет) наблюдалось относительное гендерное равновесие или незначительное преобладание мужчин (коэффициент составлял 1,00–

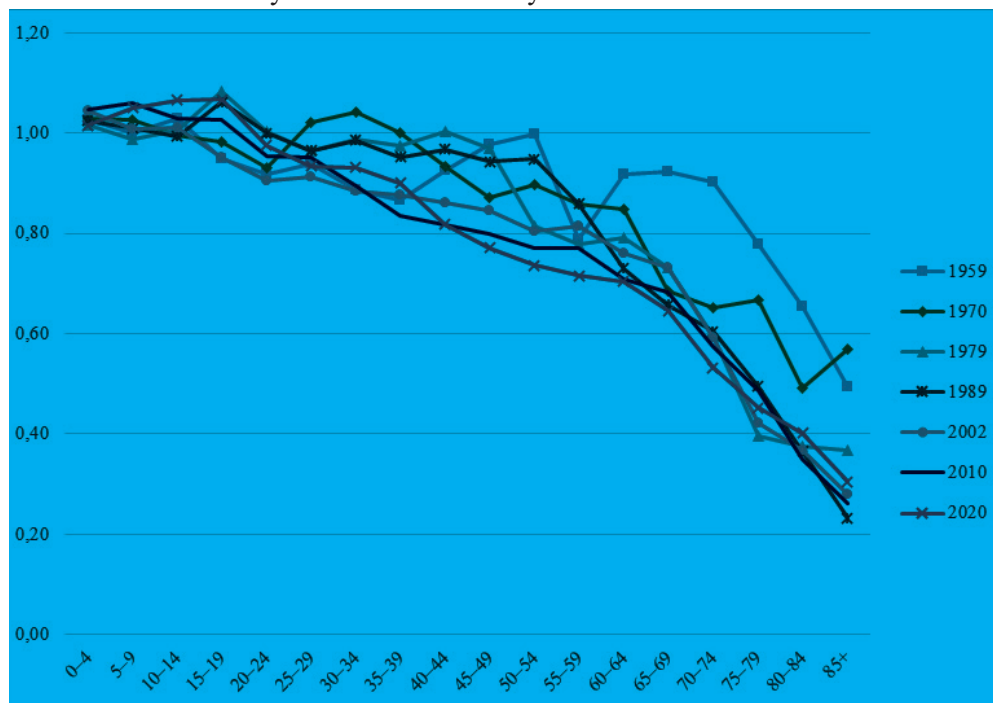
1,07). Однако динамика соотношения полов в возрастах 15 лет и старше в разные периоды отличалась. Если в 1970, 1979 и 1989 гг. значение коэффициента в возрастных группах до 39 лет оставалось выше 0,95, то в постсоветский период его падение ниже этой отметки сместилось на более молодой возраст – начиная с 25 лет. При этом особо выделяется 2002 г. самыми низкими значениями показателя соотношения полов и их снижением в молодых возрастных группах.

Рисунок 9

Динамика третичного соотношения численности мужчин и женщин в Туве¹⁰

Figure 9

Dynamics of the Tertiary Sex Ratio in Tuva



Источник: данные Всесоюзных переписей населения (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.)

Материалы переписей фиксируют наиболее выраженное снижение коэффициента соотношения полов в трудоспособном возрасте (30–59 лет),

¹⁰ Расчеты третичного соотношения мужчин и женщин сделаны автором на основе данных переписей: Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

где он уменьшался до 0,70–0,80. В старших возрастных группах (60 лет и старше) коэффициент падал до 0,30–0,50, что свидетельствовало о значительном численном преобладании женщин. Этот гендерный дисбаланс, как правило, обусловлен более высокой смертностью мужчин, возрастающей по мере их старения [Демографическое развитие 2020, с. 101].

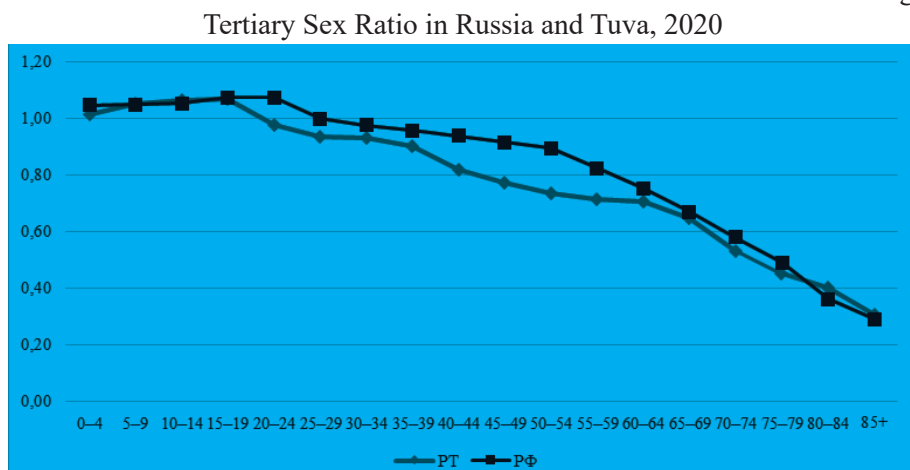
Таким образом, динамика третичного соотношения полов по годам переписей демонстрировала прогрессирующее усиление дисбаланса в старших возрастах, несмотря на численное преобладание мальчиков при рождении.

Сравнительный анализ соотношения полов в Российской Федерации и Республике Тыва по возрастным группам в 2020 г. показал, что в регионе в целом воспроизводились общероссийские закономерности, однако присутствуют и специфические отличия. Так, в младших возрастных группах (0–14 лет) как в Туве, так и в России наблюдался незначительный перевес мужского пола, определенный его преобладанием при рождении. Коэффициент соотношения полов превышал единицу и находился в пределах 1,02–1,07 (рис. 10).

Рисунок 10

Третичное соотношение полов в России и Туве в 2020 г.¹¹

Figure 10



Источник: данные Всероссийской переписи населения 2020 г.

Начиная с возрастной группы 15–19 лет, наблюдалось постепенное снижение показателя, причём в Туве этот процесс происходил более

¹¹ Третичное соотношение полов в России и Туве рассчитано автором по данным переписи: Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

интенсивно. Уже в молодых возрастах (20–29 лет) коэффициент соотношения полов в Туве опустился ниже единицы (до 0,93–0,98), тогда как в целом по России он был равен единице или превышал ее. Наиболее выраженные различия проявлялись в трудоспособных возрастах (30–59 лет). В Туве коэффициент соотношения полов в этих группах был ниже, чем в среднем по стране: например, в возрасте 40–44 лет он составлял 0,82 против 0,94 в Российской Федерации, а в возрасте 50–54 лет – 0,74 против 0,89. В старших возрастных группах (60 лет и старше) гендерный дисбаланс усиливался как в Туве, так и в России в целом, однако в Туве он был глубже. В возрастах 70 лет и старше коэффициент соотношения полов снизился до 0,30–0,50.

Таким образом, несмотря на общность демографических закономерностей, Тува характеризовалась более ранним и выраженным сокращением численности мужчин по мере продвижения по возрастной шкале.

Далее проанализируем динамику гендерной диспропорции в Туве и России в ретроспективе. Для её оценки использовался показатель относительного (долевого) перевеса, рассчитанный на основе коэффициента соотношения полов как величины его отклонения от единицы.

В 1959 г. относительный перевес женщин в Туве составлял всего 4,6%, что соответствовало умеренному уровню дисбаланса, тогда как в России он достигал 19,5%, свидетельствуя о крайне высоком уровне гендерной диспропорции (табл. 3).

Таблица 3

Соотношение мужчин и женщин в России и Туве¹²

Table 3

Male-to-Female Ratio in Russia and Tuva

	Соотношение мужчин и женщин		Относительный (долевой) перевес	
	Тува	Россия	Тува	Россия
1959	0,95	0,81	-4,6	-19,5
1970	0,97	0,84	-2,7	-16,2
1979	0,97	0,85	-3,1	-14,8
1989	0,96	0,88	-3,6	-12,3
2002	0,90	0,87	-9,7	-12,8

¹² Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Электронный ресурс]. URL: <https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 24.04.2026 г.); Всероссийская перепись населения 2020 [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/vpr/2020> (дата обращения: 24.04.2026 г.).

2010	0,90	0,86	-9,9	-14,0
2020	0,90	0,87	-10,5	-13,1

Источник: данные Всесоюзных переписей (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010, 2020 гг.).

В 1970–1989 гг. в Туве сохранялся относительно умеренный уровень дисбаланса полов: относительный перевес женщин составлял 2,7% в 1970 г. и 3,6% в 1989 г. В то же время в России данный показатель устойчиво превышал 10% (12,3% в 1970 г. и 16,2% в 1989 г.), отражая глубокую диспропорцию половой структуры населения страны.

В постсоветский период (2002–2020 гг.) тенденция к усилению гендерного дисбаланса была общей как для Тувы, так и для Российской Федерации. В Туве значение показателя увеличилось до 10,5% в 2020 г., однако оно по-прежнему оставалось ниже общероссийского уровня, который в этот период составлял 13,1%.

Таким образом, на протяжении всего рассматриваемого периода Тува характеризовалась меньшей степенью гендерного дисбаланса по сравнению с Россией в целом. Данное различие во многом было предопределено более молодой возрастной структурой населения региона, в которой значительный удельный вес приходился на младшие возрастные группы с относительно равным соотношением полов. В России же, напротив, сформировался глубокий численный перевес женского населения в сочетании с высокой долей лиц старших возрастов и высоким уровнем смертности мужчин в пожилых возрастах.

Заключение

Проведенный анализ половозрастной структуры населения Тувы в динамике за 1959–2020 гг. на основе материалов Всесоюзных и Всероссийских переписей населения, а также сопоставление ее параметров с общероссийскими показателями позволили выявить как общие закономерности демографического развития, характерные для страны в целом, так и специфические региональные особенности.

Тува сохраняла черты традиционного демографического профиля, обладая относительно благоприятным половозрастным составом с высокой долей молодого населения. Вместе с тем в республике постепенно развивался процесс демографического старения, проявлявшийся в увеличении среднего возраста населения, сокращении доли детей и росте удельного веса старших возрастных групп. При этом темпы старения населения Тувы оставались заметно ниже среднероссийских.

Анализ соотношения полов показал, что по мере увеличения возраста в республике, как и в России в целом, нарастает численное преобладание женщин. Специфической особенностью региона является более раннее формирование гендерного дисбаланса: переход к преобладанию женского населения начинается уже в молодых возрастных группах, тогда как в среднем по стране данная тенденция проявляется в более зрелых возрастах. Несмотря на это, общий гендерный дисбаланс в Туве выражен слабее благодаря более молодой возрастной структуре населения.

Исследование демографической нагрузки Тувы показало, что её современная структура по-прежнему определяется преимущественно высокой долей детского населения, в то время как в России основная нагрузка формируется населением старших возрастов. Можно предположить, что в ближайшие десятилетия в структуре общей демографической нагрузки республики будет увеличиваться удельный вес лиц старше трудоспособного возраста.

Литература:

1. Анайбан 2024 – Анайбан З. В. Уровень рождаемости в Туве: современное состояние и тенденции развития // III-й Международный демографический форум “Демография и глобальные вызовы” : Сборник статей форума, Воронеж, 23–25 мая 2024 года. Воронеж: ООО “Цифровая полиграфия”, 2024. С. 26–30. EDN EJLT0E.
2. Бадмаева, Натсак 2021 – Бадмаева Н. В., Натсак О. Д. Современная трудовая миграция из Калмыкии и Тувы: экономические, социокультурные и гендерные аспекты // Новые исследования Тувы. 2021. № 4. С. 186–205. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2021.4.14>. 7.
3. Балакина, Анайбан 2016 – Балакина г. Ф., Анайбан З. В. Особенности этнорегиональной миграции в Туве // Социологические исследования. 2016. №10(390). С. 85–92.
4. Гончиков, Мындыт, Гомбоев 2021 – Гончиков Ц. Д., Мандыт М. К., Гомбоев Б. О. Демографические процессы как зеркальное отражение особенностей социально-экономического развития региона (на примере республики Тыва) // Трансграничные территории Востока России: факторы, возможности и барьеры развития : Материалы международной научно-практической конференции, Улан-Удэ, 06–08 сентября 2021 года. Улан-Удэ: Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, 2021. С. 64–69. EDN MHOZJE.
5. Даржаа 2023 – Даржаа Ч. Б. Миграционные намерения молодёжи (студентов организаций среднего профессионального образования Республики Тыва) // Азиатские исследования: история и современность. 2025. №2(14). С. 91–111. DOI 10.63124/2782-6139-2025-2-14-91-111. EDN YEYFOT.

6. Демографическое развитие 2020 – Демографическое развитие России: тенденции, прогнозы, меры. Национальный демографический доклад – 2020 / С. В. Рязанцев, В. Н. Архангельский, О. Д. Воробьева [и др.]; Отв. ред. С. В. Рязанцев. Москва: ООО “Объединенная редакция”, 2020. 156 с.
7. Демографическое самочувствие 2025 – Демографическое самочувствие регионов России. Национальный демографический доклад – 2024 / Т. К. Ростовская, А. А. Шабунова [и др.] ; отв. ред. Т. К. Ростовская, А. А. Шабунова. Вологда : Вологодский научный центр РАН, 2025. 385 с.
8. Козлова Е. А. Особенности воспроизводства населения Республики Тыва в конце 1980-х – 1990-х гг. // Манускрипт. 2020. Т. 13. №9. С. 39–43. DOI 10.30853/manuscript.2020.9.7. EDN LHRXGP.
9. Натсак 2022 – Натсак О. Д. Трансформация репродуктивной модели тувинской семьи: историческая ретроспектива и современные тенденции // Социологическая наука и социальная практика. 2022. Т. 10. №2(38). С. 52–71. DOI 10.19181/snsp.2022.10.2.9028. EDN VRYUUM.
10. Натсак, Даржаа 2023 – Натсак О. Д., Даржаа Ч. Б. Миграционные намерения населения Республики Тыва: направления, причины и мотивы // Азиатские исследования: история и современность. 2023. № 2–3 (6–7). С. 193–219. DOI: 24412/2782-6139-2023-6-7-193-219.
11. Ростовская, Золотарева, Давлетшина 2023 – Ростовская Т. К., Золотарева О. А., Давлетшина Л. А. Особенности рождаемости в Республике Тыва (1991–2021) // Новые исследования Тувы. 2023, №2. С. 34–49. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.3>
12. Ростовская, Золотарева 2023 – Ростовская Т. К., Золотарева О. А. Моделирование прогноза рождаемости на примере Республики Тыва // Экономика региона. 2023. Т. 19, №3. С. 801–812. DOI 10.17059/ekon.reg.2023-3-14. EDN WCALQS.
13. Ростовская, Натсак, Накисбаев 2025 – Ростовская Т. К., Натсак О. Д., Накисбаев Д. В. Влияние миграционных процессов на этнические и социально-демографические характеристики населения Тувы в советский и постсоветский периоды // Новые исследования Тувы. 2025. №4. С. 38–57. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2025.4.3>
14. Рыбаковский, Савинков, Кожевникова 2021 – Рыбаковский Л. Л., Савинков В. И., Кожевникова Н.И. Особенности демографического развития России: прошлое, настоящее, будущее // Социально-трудовые исследования. 2021. №43(2). С. 8–18. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-8-18.
15. Рыбаковский, Фадеева 2022 – Рыбаковский О. Л., Фадеева Т. А. Структурные демографические волны регионов России: предварительный анализ // Уровень жизни населения регионов России. 2022. Том 18. №4. С. 425–438. DOI 10.19181/lsprr.2022.18.4.1

16. Рязанцев, Ростовская, Давлетшина 2022 – Рязанцев С. В., Ростовская Т. К., Давлетшина Л. А. Актуальные проблемы демографии и подготовки демографов в Туве // Новые исследования Тувы. 2022. №4 С. 146–168. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2022.4.12>
17. Сабгайда, Руднев, Зубко 2023 – Сабгайда Т. П., Руднев С. Г., Зубко А. В., Евдокушина Г. Н. Предотвратимая смертность в Республике Тува и влияние на неё пандемии COVID-19 // Новые исследования Тувы. 2023. №2. С. 50–69. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.4>
18. Синельников 2020 – Синельников А. Б. Социально-демографические факторы и возможные последствия повышения возраста выхода на пенсию в России // Социология. 2020. №5. С. 177–194.
19. Соян 2023 – Соян Ш. Ч. Тенденции демографических процессов в Республике Тыва // Региональная экономика: технологии, экономика, экология и инфраструктура : Материалы IV-й Международной научно-практической конференции, посвящённой Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации, 300-летию Российской Академии наук, Году педагога и наставника в Российской Федерации и Году народной сплочённости в Республике Тыва, Кызыл, 19–20 октября 2023 года. Кызыл: ФГБУН "ТИКОПР СО РАН", 2023. С. 132–138. EDN EUOKJT.
20. Эрдыниева 2023 – Эрдыниева Л. С. Состояние здоровья и демографические процессы населения Республики Тыва в начале XXI века // Медицина в Кузбассе. 2023. Т. 22. №1. С. 81–88. DOI 10.24412/2687-0053-2023-1-81-88. EDN SBLMUT.

References:

1. Anaiban, Z. V. (2024) "Uroven' rozhdaiemosti v Tuve: sovremennoe sostoiianie i tendentsii razvitiia" [Birth Rate in Tuva: Current State and Development Trends]. *III-i Mezhdunarodnyi demograficheskii forum "Demografiia i global'nye vyzovy": sbornik statei foruma, Voronezh, 23–25 maia 2024 goda* [III International Demographic Forum "Demography and Global Challenges": Proceedings of the Forum, Voronezh, May 23–25, 2024]. Voronezh: "Tsifrovaia poligrafia", p. 26–30. (In Russ.)
2. Badmaeva, N. V., Natsak, O. D. (2021) "Sovremennaia trudovaia migratsiia iz Kalmykii i Tuvy: ekonomicheskie, sotsiokul'turnye i gendernye aspekty" [Modern labor migration from Kalmykia and Tuva: Economic, socio-cultural and gender aspects]. *New Research of Tuva*, no. 4, p. 186–205. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2021.4.14> (In Russ.)
3. Balakina, G. F., Anayban, Z. V. (2016) "Osobennosti etnoregional'noi migratsii v Tuve" [Features of ethno-regional migration in Tuva]. *Sotsiologicheskie issledovaniia*, no. 10 (390), p. 85–92. (In Russ.)

4. Gonchikov, Ts. D., Mandyt, M. K., Gomboev, B. O. (2021) “Demograficheskie protsessy kak zerkal’noe otrazhenie osobennostei sotsial’no-ekonomicheskogo razvitiia regiona (na primere Respubliki Tyva)” [Demographic Processes as a Mirror Reflection of the Features of Socio-Economic Development of a Region (on the Example of the Republic of Tuva)]. *Transgranichnye territorii Vostoka Rossii: faktory, vozmozhnosti i bar’ery razvitiia: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Ulan-Ude, 06–08 sentiabria 2021 goda* [Cross-Border Territories of Eastern Russia: Factors, Opportunities and Barriers to Development: Proc. of the International Scientific-Practical Conference, Ulan-Ude, September 6–8, 2021]. Ulan-Ude: Buryat State University named after Dorzhi Banzarov, p. 64–69. (In Russ.)
5. Darzhaa, Ch. B. (2025) “Migratsionnye namereniia molodezhi (studentov organizatsii srednego professional’nogo obrazovaniia Respubliki Tyva)” [Migration Intentions of Youth (Students of Secondary Vocational Education Institutions of the Republic of Tuva)]. *Aziatskie issledovaniia: istoriia i sovremenost’*, no. 2(14), p. 91–111. (In Russ.). DOI: 10.63124/2782-6139-2025-2-14-91-111 (In Russ.)
6. “Demograficheskoe razvitie Rossii: tendentsii, prognozy, mery. Natsional’nyi demograficheskii doklad – 2020” [Demographic Development of Russia: Trends, Forecasts, Measures. National Demographic Report – 2020]. Riazantsev S. V., Arkhangel’skii V. N., Vorob’eva O. D. [i dr.]; pod. red. S. V. Riazantsev. Moscow: “Ob”edineniia redaktsiia”, 156 p. (In Russ.)
7. “Demograficheskoe samochuvstvie regionov Rossii. Natsional’nyi demograficheskii doklad – 2024” [Demographic Well-being of the Regions of Russia. National Demographic Report – 2024]. Rostovskaia T. K., Shabunova A. A. [i dr.]; pod. red. T. K. Rostovskaia, A. A. Shabunova, Vologda: Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, 2025, 385 p. (In Russ.)
8. Kozlova, E. A. (2020) “Osobennosti vosproizvodstva naseleniia Respubliki Tyva v kontse 1980-kh – 1990-kh gg.” [Features of Population Reproduction in the Republic of Tuva in the Late 1980s–1990s]. *Manuskript*, vol. 13, no. 9, p. 39–43. DOI: 10.30853/manuskript.2020.9.7 (In Russ.).
9. Natsak, O. D. (2022) “Transformatsiia reproduktivnoi modeli tuvinskoi sem’i: istoricheskaiia retrospektiva i sovremennye tendentsii” [Transformation of the Reproductive Model of the Tuvan Family: Historical Retrospective and Modern Trends]. *Sotsiologicheskaiia nauka i sotsial’naia praktika*, vol. 10, no. 2(38), p. 52–71. DOI: 10.19181/snsp.2022.10.2.9028 (In Russ.).
10. Natsak, O. D., Darzhaa, Ch. B. (2023) “Migracionnye namereniia nasele-niia Respubliki Tyva: napravleniia, prichiny i motivy” [Migration intentions of the population of the Republic of Tyva: directions, causes and motives]. *Aziatskie*

issle- dovaniya: istoriya i sovremennost', no. 2–3 (6–7), p. 193–219. DOI: 24412/2782- 6139-2023-6-7-193-219 (In Russ.)

11. Rostovskaia, T. K., Zolotareva, O. A., Davletshina, L. A. (2023) “Osobennosti rozhdaemosti v Respublike Tyva (1991–2021)” [Fertility Features in the Republic of Tuva (1991–2021)]. *New Research of Tuva*, no. 2, p. 34–49. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.3> (In Russ.)

12. Rostovskaia, T. K., Zolotareva, O. A. (2023) “Modelirovanie prognoza rozhdaemosti na primere Respubliki Tyva” [Modeling Fertility Forecast Using the Example of the Republic of Tuva]. *Ekonomika regiona*, vol. 19, no. 3, p. 801–812. DOI: 10.17059/ekon.reg.2023-3-14 (In Russ.)

13. Rostovskaia, T. K., Natsak, O. D., Nakisbaev, D. V. (2025) “Vliianie migratsionnykh protsessov na etnicheskie i sotsial'no-demograficheskie kharakteristiki naseleniia Tuvy v sovetskii i postsovetskii periody” [The Impact of Migration Processes on Ethnic and Socio-Demographic Characteristics of the Population of Tuva in the Soviet and Post-Soviet Periods]. *New Research of Tuva*, no. 4, p. 38–57. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2025.4.3> (In Russ.)

14. Rybakovskii, L. L., Savinkov, V. I., Kozhevnikova, N. I. (2021) “Osobennosti demograficheskogo razvitiia Rossii: proshloe, nastoiashchee, budushchee” [Features of Demographic Development of Russia: Past, Present, Future]. *Sotsial'no-trudovye issledovaniia*. no. 43 (2), p. 8–18. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-8-18 (In Russ.)

15. Rybakovskii, O. L., Fadeeva, T. A. (2022) “Strukturnye demograficheskie volny regionov Rossii: predvaritel'nyi analiz” [Structural Demographic Waves of Russian Regions: A Preliminary Analysis]. *Uroven' zhizni naseleniia regionov Rossii*, vol. 18, no. 4, p. 425–438. DOI: 10.19181/lspr.2022.18.4.1 (In Russ.)

16. Ryazantsev, S. V., Rostovskaya, T. K. and Davletshina, L. A. (2022) Aktual'nye problemy demografii i podgotovki demografov v Tuve [Current issues of demography and training of demographers in Tuva]. *New Research of Tuva*, no. 4, p. 146–168. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2022.4.12> (In Russ.)

17. Sabgaida, T. P., Rudnev, S. G., Zubko, A. V., Evdokushina, G. N. (2023) “Predotvratimaia smertnost' v Respublike Tuva i vliianie na nee pandemii COVID-19” [Avoidable Mortality in the Republic of Tuva and the Impact of the COVID-19 Pandemic]. *New Research of Tuva*, no. 2, p. 50–69. DOI: <https://doi.org/10.25178/nit.2023.2.4> (In Russ.).

18. Sinelnikov, A. B. (2020) “Social'no-demograficheskie faktory i vozmozhnye posledstviya povysheniya vozrasta vyhoda na pensiyu v Rossii” [Socio-demographic factors and possible consequences of raising the retirement age in Russia]. *Sociology*, no. 5, p. 177–194. (In Russ.)

19. Soian, Sh. Ch. (2023) “Tendentsii demograficheskikh protsessov v Respublike Tyva” [Trends in Demographic Processes in the Republic of Tuva]. *Regional'naia*

ekonomika: tekhnologii, ekonomika, ekologiia i infrastruktura: materialy IV-i Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Kyzyl, 19–20 oktiabria 2023 goda [Regional Economy: Technologies, Economy, Ecology and Infrastructure: Proc. of the IV International Scientific-Practical Conference, Kyzyl, October 19–20, 2023]. Kyzyl: Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, p. 132–138. (In Russ.)

20. Erdynieva, L. S. (2023) “Sostoianie zdorov’ia i demograficheskie protsessy naseleniia Respubliki Tyva v nachale XXI veka” [Health Status and Demographic Processes of the Population of the Republic of Tuva at the Beginning of the 21st Century]. *Medsina v Kuzbasse*, vol. 22, no. 1, p. 81–88. DOI: 10.24412/2687-0053-2023-1-81-88 (In Russ.)

Информация об авторе:

Чаяна Б. Даржаа, научный сотрудник, Тувинский институт гуманитарных и прикладных социально-экономических исследований при Правительстве Республики Тыва, Кызыл, Россия; Россия, Республика Тыва, 667000, ул. Кочетова, д. 4.

E-mail: chayana.darzhaa@mail.ru

Author ID (РИНЦ): 967279

Information about the author:

Chayana B. Darzhaa, Researcher, Tuvan Institute of Humanitarian and Applied Social and Economic Research under the Government of the Republic of Tuva; 67000, 4 Kochetov str., Kyzyl, the Republic of Tuva, Russia.

E-mail: chayana.darzhaa@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-4028-4365

© Даржаа Ч. Б., 2026