

<https://doi.org/10.17816/MSER109389>



Тенденции численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан

А.К. Алиев^{1,2}, О.Н. Владимирова³, С.Н. Пузин^{4,5}, М.В. Горяйнова³

¹ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

² Южный окружной медицинский центр, Махачкалинская клиническая больница, Махачкала, Российская Федерация

³ Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов, Санкт-Петербург, Российская Федерация

⁴ Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии, Москва, Российская Федерация

⁵ Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Анализ состояния и тенденций численности населения, изучение возрастных особенностей и иные показатели являются основой формирования целевых программ социальной поддержки граждан трудоспособного и старше трудоспособного возраста на уровне субъекта Российской Федерации.

Цель исследования — выявление демографических особенностей населения в Республике Дагестан и определение современных тенденций демографического развития региона.

Материал и методы. Объект исследования — население трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан. Источники — официальные данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан. Методы исследования: аналитический, методы экспертных оценок, статистического и демографического анализа, которые обеспечили обоснованность научных результатов. Исследование лонгитюдное сплошное, достоверное. При подборе линии тренда динамики численности взрослого населения в Республике Дагестан в 1999–2020 гг. в Excel произведён автоматический расчёт значения величины R^2 , которая характеризует достоверность аппроксимации: чем ближе значение R^2 к единице, тем надёжнее линия тренда аппроксимирует исследуемый процесс (в исследовании $R^2=0,902$).

Результаты. Показатели демографии населения отражают состояние общественного здоровья, являясь важным критерием для оценки трудоспособности населения, качества жизни, уровня социально-экономического развития общества. Выявлены периоды значительного роста: в 2004 г. показатель по наглядности составил 122,7% при показателе наглядности в 2003 г. 103,7%, т.е. численность населения увеличилась на 18,3%, темп прироста в 2004 г. составил 18,3%; в 2011 г. показатель наглядности составил 140,65 при показателе наглядности в 2003 г. 129,1% и темпе прироста 8,9%.

Заключение. Полученные данные анализа численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан имеют практическое значение для министерств и ведомств, занимающихся разработкой мероприятий по социальной поддержке граждан.

Ключевые слова: население; трудоспособный возраст; старше трудоспособного возраста.

Как цитировать

Алиев А.К., Владимирова О.Н., Пузин С.Н., Горяйнова М.В. Тенденции численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан // *Медино-социальная экспертиза и реабилитация*. 2022. Т. 25, № 2. С. 113–123. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER109389>

<https://doi.org/10.17816/MSER109389>

Population trends of the working age and over-the-working age in the Republic of Dagestan

Ahmed K. Aliev^{1, 2}, Oksana N. Vladimirova³, Sergey N. Puzin^{4, 5}, Marina V. Goryainova³

¹ The First Sechenov Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation

² Southern district medical center, Makhachkala Clinical Hospital, Makhachkala, Russian Federation

³ St. Petersburg Institute of advanced training of doctors-experts, Saint Petersburg, Russian Federation

⁴ Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitology, Moscow, Russian Federation

⁵ Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

BACKGROUND: To analyze the state and trends in the population, the study of age characteristics and other indicators is the basis of targeted social support programs for citizens of working age and older than working age in the Russian Federation.

AIMS: To identify the demographic characteristics of the population in the Republic of Dagestan and determine current trends in the demographic development of the region.

MATERIALS AND METHODS: The study population included individuals of working age and older-than-working age in the Republic of Dagestan. Official data of the territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Dagestan were used. Analytical methods, expert assessment methods, and statistical and demographic analyses were employed, which ensured the validity of the research results. A continuous longitudinal study was conducted. When analyzing the trend in the dynamics of the adult population in the Republic of Dagestan (1999–2020), Excel automatically calculated the R2 value, which characterizes the accuracy of the approximation: the closer the R2 value to 1, the more reliably the trend line approximated the process under study. In the study, the R2 value was 0.902.

RESULTS: Demographic indicators of the population reflect the state of the public health, being important criteria for assessing the working capacity of the population, quality of life, and level of socioeconomic development of the society. Periods of significant growth were identified. In 2004, the visibility indicator was 122.7%, whereas in 2003, the visibility indicator was 103.7%, i.e., the population increased by 18.3%, and the growth rate in 2004 was 18.3%. In 2011, the visibility indicator was 140.65, whereas in 2003, the visibility indicator was 129.1%, with a growth rate of 8.9%.

CONCLUSIONS: The results of the analysis of the working-age and older-than-working-age population in the Republic of Dagestan are of practical importance for ministries and departments involved in the development of measures for social support of citizens.

Keywords: population, working age, older-than-working age.

To cite this article

Aliev AK, Vladimirova ON, Puzin SN, Goryainova MV. Population trends of the working age and over-the-working age in the Republic of Dagestan. *Medical and social expert evaluation and rehabilitation*. 2022;25(2):113–123. DOI: <https://doi.org/10.17816/MSER109389>

Received: 18.07.2022

Accepted: 20.10.2022

Published: 03.11.2022

ОБОСНОВАНИЕ

Важными критериями оценки жизни старшего поколения и выстраивания медико-социальных программ, а также оценки качества жизни и уровня социально-экономического развития общества являются демографические показатели [1–3]. Стратегия развития старшего поколения в Российской Федерации выдвигает на приоритетные позиции вопросы разработки и реализации программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения, увеличения периода активного долголетия и продолжительности здоровой жизни [2].

Цель исследования — выявление демографических особенностей населения в Республике Дагестан и определение современных тенденций демографического развития региона.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования

Исследование лонгитюдное сплошное, достоверное.

Объект исследования — население трудоспособного и старше трудоспособного возраста Республики Дагестан.

Источники — официальные данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан.

Методы исследования

Использованы следующие методы, обеспечившие обоснованность научных результатов: аналитический, экспертных оценок, статистического и демографического анализа.

Статистический анализ

При подборе линии тренда динамики численности взрослого населения в Республике Дагестан в 1999–2020 гг. в программе Excel произведён автоматический расчёт значения величины R^2 , которая характеризует достоверность аппроксимации: чем ближе значение R^2 к единице, тем надёжнее линия тренда аппроксимирует исследуемый процесс (в исследовании $R^2=0,902$).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Демографическое развитие региона

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, на 1 января 2018 г. в Российской Федерации из 146,7 млн человек каждый четвёртый (37,9 млн) находился в возрасте старше трудоспособного, что составляет 25,4% ко всему населению страны. Численность лиц в возрасте 65 лет и старше по сравнению с 2017 г. увеличилась на 2,8% (с 20,8 млн до 21,4 млн). Среди лиц старше трудоспособного возраста на 1 января 2018 г.

в Российской Федерации наибольший удельный вес составили лица 70 лет и старше (36,2%) [1].

Динамика численности взрослого населения Республики Дагестан

С целью определения современных тенденций демографического развития региона проведён анализ динамики численности взрослого населения Республики Дагестан за 22 года (с 1999 по 2020 г.).

Проведённый анализ показал, что численность населения за изучаемый период увеличилась в 1,5 раза. Установлен неуклонный рост численности населения с 2 120 472 человек в 1999 г. до 3 110 858 человек в 2020 г. при показателе наглядности 146,7% и темпе прироста 0,8 (табл. 1).

Выявлены периоды значительного роста: в 2004 г. показатель по наглядности составил 122,7% при показателе наглядности 103,7% в 2003 г., т.е. численность населения увеличилась на 18,3%, темп прироста в 2004 г. составил 18,3%; в 2011 г. показатель наглядности составил 140,65% при показателе наглядности 129,1% в 2003 г. и темпе прироста 8,9%, однако в 2012 г. темп прироста составлял -1,7% (-50 925,0 абс.).

По данным аналитического центра Института цифровых трансформаций и исследований экономических трендов, основная причина роста численности населения региона — положительный естественный прирост населения: высокая рождаемость, многодетные семьи; показатели смертности уменьшились в последние годы за счёт снижения младенческой, детской и материнской смертности [4].

Методом линейной аппроксимации рассчитан примерный прогноз численности населения на 3 года, который показал, что рост численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста будет продолжаться ($R^2=0,0902$); рис. 1.

Динамика численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста Республики Дагестан

В социальной политике Российской Федерации на приоритетные позиции выдвигаются вопросы разработки и реализации программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения, увеличения периода активного долголетия и продолжительности здоровой жизни. Проведён сравнительный анализ численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан за изучаемый период.

В структуре общей численности населения удельный вес лиц трудоспособного возраста в среднем за 22 года составлял 59,8% (1 619 894 чел.), удельный вес лиц старше трудоспособного возраста — 12,1% (329 008 чел.); рис. 2.

Анализ динамики населения по возрасту установил, что численность населения трудоспособного возраста

Таблица 1. Динамика численности взрослого населения в Республике Дагестан (1999–2020 гг.)

Table 1. Dynamics of the adult population in the Republic of Dagestan (1999–2020)

Год	Численность взрослого населения на 01.01	Абс. прирост, тыс. чел.	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %
1999	2 120 472	-	-	100,0
2000	2 139 408	18 936,0	0,9	100,9
2001	2 166 344	26 936,0	1,3	102,2
2002	2 179 485	13 141,0	0,6	102,8
2003	2 199 945	20 460,0	0,9	103,7
2004	2 601 980	402 035,0	18,3	122,7
2005	2 621 820	19 840,0	0,8	123,6
2006	2 640 984	19 164,0	0,7	124,5
2007	2 687 822	46 838,0	1,8	126,8
2008	2 699 750	11 928,0	0,4	127,3
2009	2 711 679	11 929,0	0,4	127,9
2010	2 737 313	25 634,0	0,9	129,1
2011	2 981 374	244 061,0	8,9	140,6
2012	2 930 449	-50 925,0	-1,7	138,2
2013	2 946 035	15 586,0	0,5	138,9
2014	2 963 918	17 883,0	0,6	139,8
2015	2 990 371	26 453,0	0,9	141,0
2016	3 015 660	25 289,0	0,8	142,2
2017	3 041 708	26 048,0	0,9	143,4
2018	3 063 885	22 177,0	0,7	144,5
2019	3 086 126	22 241,0	0,7	145,5
2020	3 110 858	24 732,0	0,8	146,7

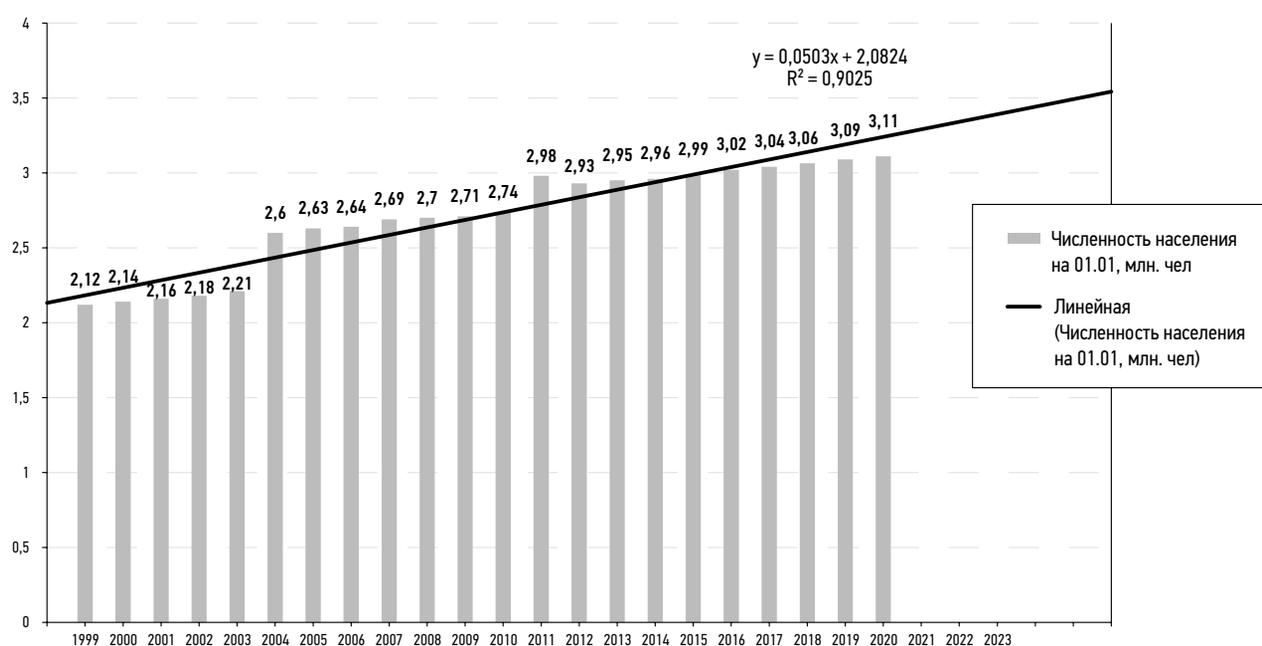


Рис. 1. Динамика численности населения в Республике Дагестан (1999–2020 гг.), млн чел.

Fig. 1. Population dynamics in the Republic of Dagestan (1999–2020), million people

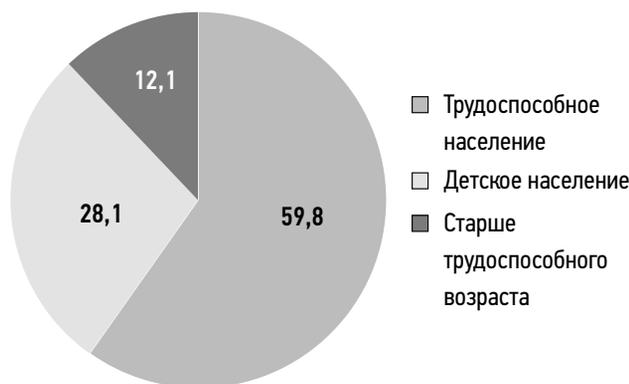


Рис. 2. Структура численности населения в Республике Дагестан, %.

Fig. 2. The structure of the population in the Republic of Dagestan, %.

за изучаемый период увеличилась в 1,7 раза, показатель наглядности в 2020 г. составил 165,9% при темпе прироста 2,2%. Установлено значительное увеличение численности населения в 2004 г., когда темп прироста составил 29,0% при показателе наглядности 136,3%, в сравнении с 2003 г., когда показатель наглядности составлял 105,6% при отрицательном (-1,2%) темпе прироста (табл. 2).

Анализ динамики численности населения старше трудоспособного возраста показал, что численность населения за изучаемый период увеличилась в 1,5 раза при показателе наглядности 153,9%.

С 1999 по 2003 г. в динамике численности населения старше трудоспособного возраста отмечалась убыль с -0,4 до -0,2%. С 2004 по 2007 г. установлено положительное увеличение темпа прироста в 3,5 раза: с 1,1 до 3,8%.

Наибольший темп прироста трудоспособного населения отмечался в 2004 г. — 29,0% при показателе наглядности 136,3%.

В 2011 г. показатели динамического ряда численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста равны нулю.

В 2012 г. темп прироста населения трудоспособного возраста составил 5,6% при показателе наглядности 160,4%; темп прироста населения старше трудоспособного возраста — 3,9%, при показателе наглядности 160,4%.

С 2012 по 2016 г. темп прироста трудоспособного населения колебался в пределах 0,1–0,4%, в 2017–2018 гг. темп прироста составлял -2,3%, при показателях наглядности 158,1 и 154,4% соответственно.

Таблица 2. Показатели численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.)

Table 2. Indicators of the population of able-bodied and over working age in the Republic of Dagestan (1999–2020)

Год	Численность населения на 01.01	Трудоспособного возраста				Старше трудоспособного возраста			
		Всего	Абс. прирост, тыс. чел	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %	Всего	Абс. прирост, тыс. чел	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %
1999	2 120 472	1 136 458	-	-	100,0	281 076	-	-	100,0
2000	2 139 408	1 162 384	25 926,0	2,3	102,3	280 014	-1062,0	-0,4	99,6
2001	2 166 344	1 188 311	25 927,0	2,2	104,6	278 953	-1061,0	-0,4	99,2
2002	2 179 485	1 214 537	26 226,0	2,2	106,9	279 371	418,0	0,1	99,4
2003	2 199 945	1 200 388	-14 149,0	-1,2	105,6	278 920	-451,0	-0,2	99,2
2004	2 601 980	1 548 902	348 514,0	29,0	136,3	282 126	3206,0	1,1	100,4
2005	2 621 820	1 587 042	38 140,0	2,5	139,6	282 876	750,0	0,3	100,6
2006	2 640 984	1 621 604	34 562,0	2,2	142,7	286 544	3668,0	1,3	101,9
2007	2 687 822	1 679 888	58 284,0	3,6	147,8	297 361	10 817,0	3,8	105,8
2008	2 699 750	1 695 396	15 508,0	0,9	149,2	301 057	3696,0	1,2	107,1
2009	2 711 679	1 710 905	15 509,0	0,9	150,5	303 754	2697,0	0,9	108,1
2010	2 737 313	1 727 090	16 185,0	0,9	152,0	312 296	8542,0	2,8	111,1
2011	2 981 374	1 727 090	0,0	0,0	152,0	312 296	0,0	0,0	111,1
2012	2 930 449	1 823 415	96 325,0	5,6	160,4	324 338	12 042,0	3,9	115,4
2013	2 946 035	1 827 637	4222,0	0,2	160,8	335 902	11 564,0	3,6	119,5
2014	2 963 918	1 829 182	1545,0	0,1	161,0	348 799	12 897,0	3,8	124,1
2015	2 990 371	1 836 746	7564,0	0,4	161,6	364 095	15 296,0	4,4	129,5
2016	3 015 660	1 837 718	972,0	0,1	161,7	385 041	20 946,0	5,8	137,0
2017	3 041 708	1 796 272	-41 446,0	-2,3	158,1	403 870	18 829,0	4,9	143,7
2018	3 063 885	1 754 827	-41 445,0	-2,3	154,4	422 699	18 829,0	4,7	150,4
2019	3 086 126	1 846 072	91 245,0	5,2	162,4	444 118	21 419,0	5,1	158,0
2020	3 110 858	1 885 819	39 747,0	2,2	165,9	432 691	-11 427,0	-2,6	153,9

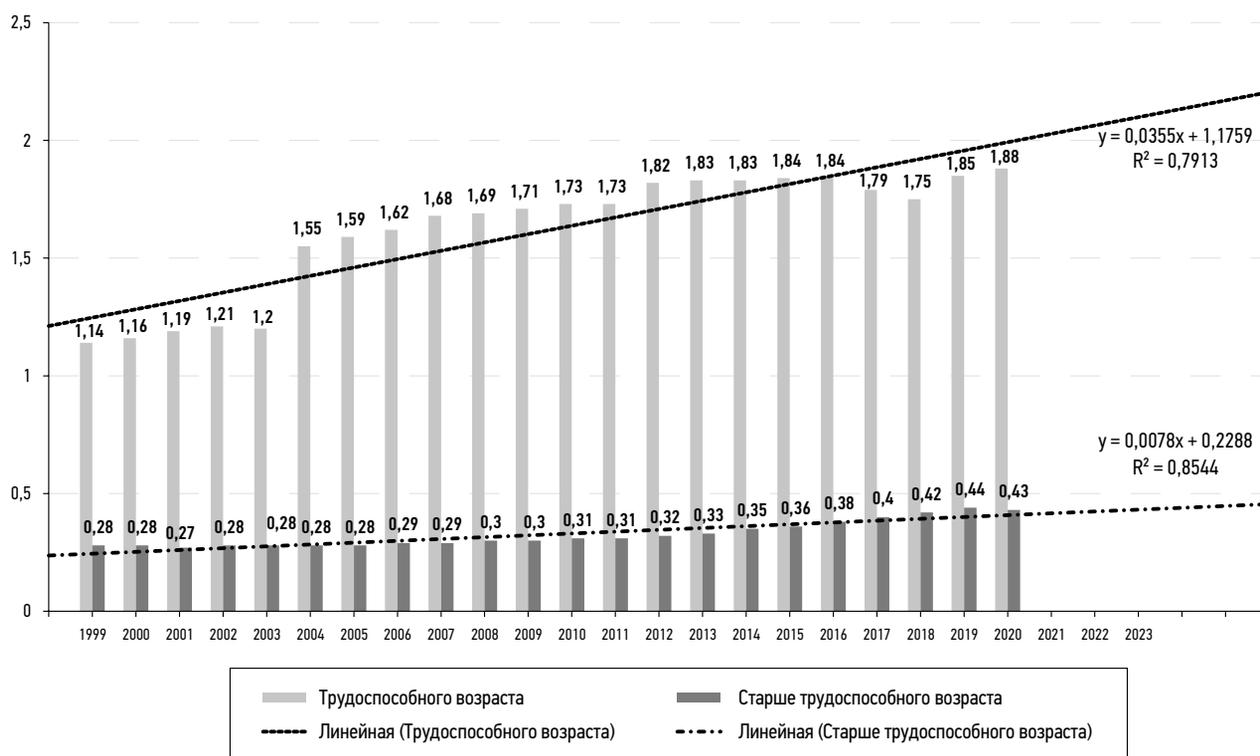


Рис. 3. Динамика населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.), млн чел.
Fig. 3. Dynamics of the able-bodied and over-able-bodied population in the Republic of Dagestan (1999–2020), million people

В динамике населения старше трудоспособного возраста с 2012 по 2016 г. установлен положительный темп прироста от 3,9 до 5,8% при показателе наглядности 137,0% в 2016 г.

В 2017 и 2018 гг. темп прироста населения старше трудоспособного возраста несколько снизился и составлял 4,9 и 4,15% соответственно. В 2019 г. темп прироста увеличился до 5,1% при показателях наглядности 158,0%.

В 2020 г. темп прироста населения старше трудоспособного возраста составил -2,6% при показателе наглядности 153,9% (см. табл. 2).

Методом линейной аппроксимации рассчитан примерный прогноз численности населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста на 3 года, который показал, что численность населения будет увеличиваться при $R^2=0,7942$ для трудоспособного возраста и $R^2=0,8592$ для населения старше трудоспособного возраста (рис. 3).

Динамика численности городского и сельского населения Республики Дагестан

Проведён анализ численности городского и сельского населения Республики Дагестан за изучаемый период. Удельный вес городского населения в среднем составляет 43,0%, сельского населения — 57,0% (рис. 4).

За изучаемый период отмечено увеличение численности городского населения в 1,6 раза при показателе

наглядности 162,1%. В 2000–2002 гг. отмечена убыль населения от -1,15 до -0,4% при темпе прироста -3,2% в 2012 г. и -0,2% в 2016 г. Самый высокий темп прироста установлен в 2004 г. (27,9%) и 2011 г. (16,3%); табл. 3.

Анализ динамики населения по районам показал увеличение численности населения за изучаемый период в 1,4 раза при показателе наглядности 136,0%. Значительный темп прироста установлен в 2004 г. (12,1%), убыль установлена в 2010 г. (-0,6%), 2014 г. (-0,4%) и 2019 г. (-0,2%); см. табл. 3.

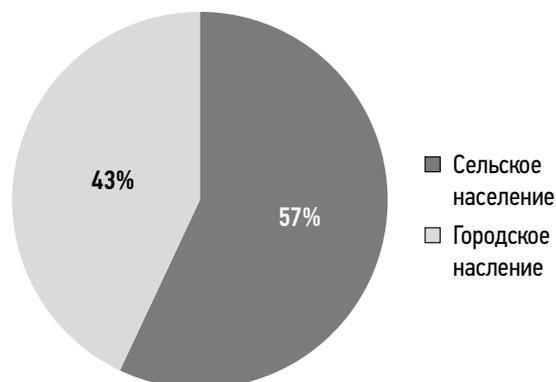


Рис. 4. Структура численности городского и сельского населения в Республике Дагестан, %.

Fig. 4. The structure of the urban and rural population in the Republic of Dagestan, %.

Таблица 3. Показатели численности городского населения и населения по районам в Республике Дагестан (1999–2020 гг.)

Table 3. Indicators of urban population and population by districts in the Republic of Dagestan (1999–2020)

Год	Всего на 0.1.01	По городам	Абс. прирост, тыс. чел.	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %	По районам	Абс. прирост, тыс. чел.	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %
1999	2 120 472	869 629	-	-	100,0	1 250 843	-	-	100,0
2000	2 139 408	859 913	-9716,0	-1,1	98,9	1 279 495	28 652,0	2,3	102,3
2001	2 166 344	850 410	-9503,0	-1,1	97,8	1 315 934	36 439,0	2,8	105,2
2002	2 179 485	846 852	-3558,0	-0,4	97,4	1 332 633	16 699,0	1,3	106,5
2003	2 199 945	855 354	8502,0	1,0	98,4	1 344 591	11 958,0	0,9	107,5
2004	2 601 980	1 094 264	238 910,0	27,9	125,8	1 507 716	163 125,0	12,1	120,5
2005	2 621 820	1 095 537	1273,0	0,1	126,0	1 526 283	18 567,0	1,2	122,0
2006	2 640 984	1 100 366	4829,0	0,4	126,5	1 540 618	14 335,0	0,9	123,2
2007	2 687 822	1 115 769	15 403,0	1,4	128,3	1 572 053	31 435,0	2,0	125,7
2008	2 699 750	1 120 005	4236,0	0,4	128,8	1 579 745	7692,0	0,5	126,3
2009	2 711 679	1 124 242	4237,0	0,4	129,3	1 587 437	7692,0	0,5	126,9
2010	2 737 313	1 159 639	35 397,0	3,1	133,3	1 577 674	-9763,0	-0,6	126,1
2011	2 981 374	1 349 116	189 477,0	16,3	155,1	1 632 258	54 584,0	3,5	130,5
2012	2 930 449	1 306 197	-42 919,0	-3,2	150,2	1 624 252	-8006,0	-0,5	129,9
2013	2 946 035	1 312 064	5867,0	0,4	150,9	1 633 971	9719,0	0,6	130,6
2014	2 963 918	1 335 969	23 905,0	1,8	153,6	1 627 949	-6022,0	-0,4	130,1
2015	2 990 371	1 348 203	12 234,0	0,9	155,0	1 642 168	14 219,0	0,9	131,3
2016	3 015 660	1 345 259	-2944,0	-0,2	154,7	1 670 401	28 233,0	1,7	133,5
2017	3 041 708	1 359 792	14 533,0	1,1	156,4	1 681 916	11 515,0	0,7	134,5
2018	3 063 885	1 371 305	11 513,0	0,8	157,7	1 692 580	10 664,0	0,6	135,3
2019	3 086 126	1 396 715	25 410,0	1,9	160,6	1 689 411	-3169,0	-0,2	135,1
2020	3 110 858	1 409 430	12 715,0	0,9	162,1	1 701 428	12 017,0	0,7	136,0

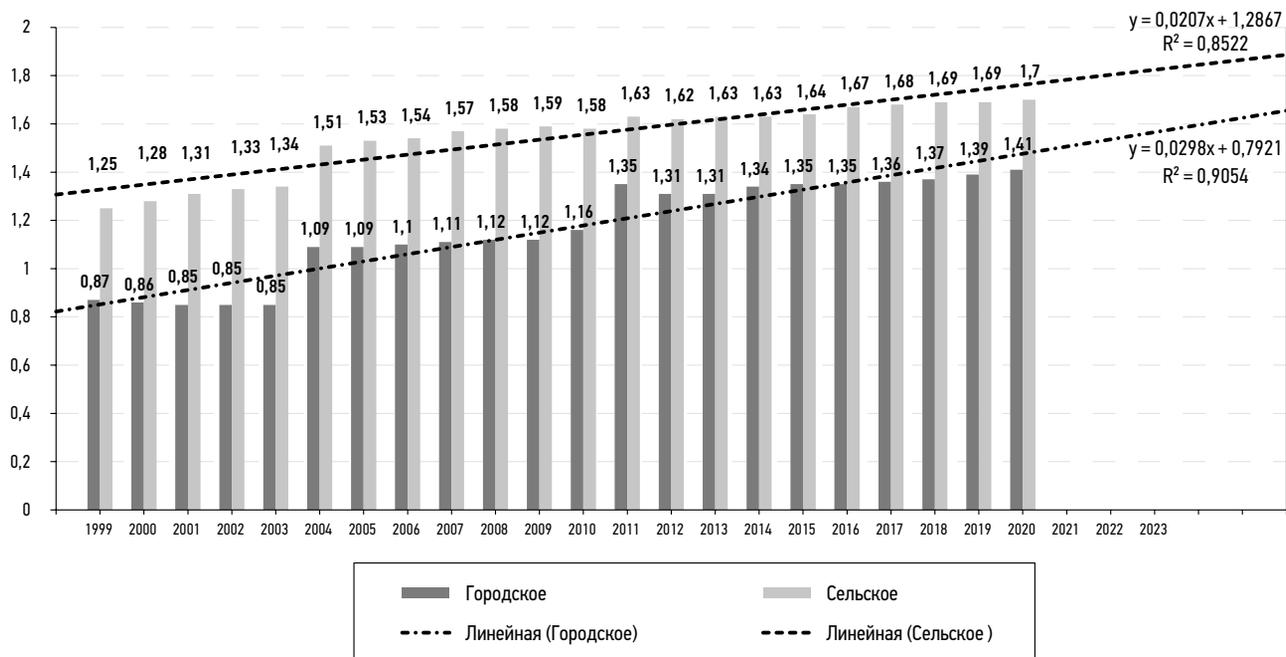


Рис. 5. Динамика численности городского и сельского населения в Республике Дагестан (1999–2020 гг.), млн.чел.

Fig. 5. Dynamics of urban and rural population in the Republic of Dagestan (1999–2020), million people

Прогноз численности населения на 3 года вперёд показал увеличение численности городского и сельского населения при $R^2=0,8568$ и $R^2=0,9059$ соответственно (рис. 5).

Динамика численности городского и сельского населения трудоспособного и старше трудоспособного возраста Республики Дагестан

Рассчитана структура и динамика численности городского и сельского населения трудоспособного возраста в Республике Дагестан за изучаемый период.

В структуре численности трудоспособного населения удельный вес лиц, проживающих в городе, составил в среднем 45,6%, удельный вес лиц, проживающих в районах, — 54,4% (рис. 6).

С 1999 по 2020 г. численность городского населения трудоспособного возраста увеличилась в 1,8 раза при показателе наглядности 177,9% в 2020 г.; численность сельского населения увеличилась в 1,6 раза при показателе наглядности 156,3% в 2020 г. Наибольший темп прироста как городского, так и сельского населения

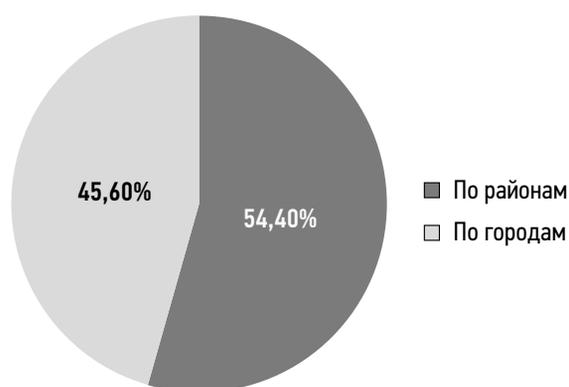


Рис. 6. Структура численности городского и сельского населения трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.).

Fig. 6. The structure of the number of urban and rural working-age population in the Republic of Dagestan (1999–2020).

трудоспособного возраста установлен в 2004 г. — 33,6 и 25,4% при показателях наглядности 139,25 и 133,9% соответственно (табл. 4).

В динамике трудоспособного населения среди жителей города в 2000–2001 гг. и в 2011 г. темп прироста

Таблица 4. Динамика численности городского и сельского населения трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.)

Table 4. Dynamics of the number of urban and rural working-age population in the Republic of Dagestan (1999–2020)

Год	Всего на 0.1.01	По городам	Абс. прирост, тыс. чел.	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %	По районам	Абс. прирост, тыс. чел.	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %
1999	1 136 458	506 852	-	-	100,0	629 606	-	-	100,0
2000	1 162 384	507 005	153,0	0,0	100,0	655 379	25 773,0	4,1	104,1
2001	1 188 311	507 158	153,0	0,0	100,1	681 153	25 774,0	3,9	108,2
2002	1 214 537	517 143	9985,0	2,0	102,0	697 394	16 241,0	2,4	110,8
2003	1 200 388	528 123	10 980,0	2,1	104,2	672 265	-25 129,0	-3,6	106,8
2004	1 548 902	705 737	177 614,0	33,6	139,2	843 165	170 900,0	25,4	133,9
2005	1 587 042	729 783	24 046,0	3,4	144,0	857 259	14 094,0	1,7	136,2
2006	1 621 604	724 876	-4907,0	-0,7	143,0	896 728	39 469,0	4,6	142,4
2007	1 679 888	740 109	15 233,0	2,1	146,0	939 779	43 051,0	4,8	149,3
2008	1 695 396	746 247	6138,0	0,8	147,2	949 149	9370,0	1,0	150,8
2009	1 710 905	752 386	6139,0	0,8	148,4	958 519	9370,0	1,0	152,2
2010	1 727 090	772 793	20 407,0	2,7	152,5	954 297	-4222,0	-0,4	151,6
2011	1 727 090	772 793	0,0	0,0	152,5	954 297	0,0	0,0	151,6
2012	1 823 415	845 704	72 911,0	9,4	166,9	977 702	23 405,0	2,5	155,3
2013	1 827 637	848 413	2709,0	0,3	167,4	979 224	1522,0	0,2	155,5
2014	1 829 182	861 038	12 625,0	1,5	169,9	968 144	-11 080,0	-1,1	153,8
2015	1 836 746	866 976	5938,0	0,7	171,1	969 770	1626,0	0,2	154,0
2016	1 837 718	860 073	-6903,0	-0,8	169,7	977 645	7875,0	0,8	155,3
2017	1 796 272	845 571	-14 502,0	-1,7	166,8	980 701	3056,0	0,3	155,8
2018	1 754 827	831 069	-14 502,0	-1,7	164,0	923 758	-56 943,0	-5,8	146,7
2019	1 846 072	881 103	50 034,0	6,0	173,8	964 969	41 211,0	4,5	153,3
2020	1 885 819	901 586	20 483,0	2,3	177,9	984 223	19 254,0	2,0	156,3

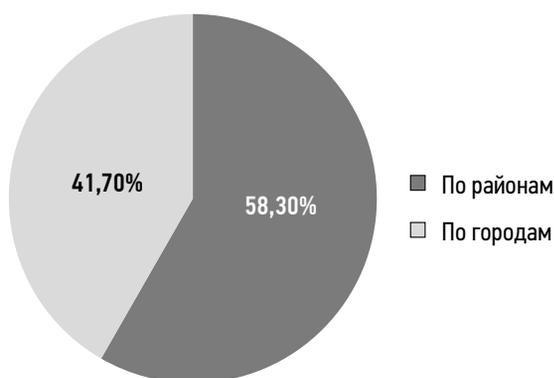


Рис. 7. Структура численности городского и сельского населения старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.).

Fig. 7. The structure of the number of urban and rural population older than working age in the Republic of Dagestan (1999–2020).

равен нулю. В 2006 г. установлена абсолютная убыль городского населения при темпе роста $-0,7\%$. В 2016–2018 гг. установлена отрицательная динамика с темпом прироста от $-0,8$ до $-1,8\%$. В 2019 г. темп прироста составил $6,0\%$ при показателе наглядности $173,8\%$.

В динамике трудоспособного населения районов убыль установлена в 2003 г. ($-3,6\%$), 2010 г. ($-0,4\%$), 2014 г. ($-1,1\%$) и 2018 г. ($-5,8\%$); см. табл. 4.

Изучена структура и динамика численности городского и сельского населения старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан в 2019–2020 гг.

В структуре населения старше трудоспособного возраста удельный вес жителей городского населения в среднем составил $41,7\%$, удельный вес жителей районов — $58,3\%$ (рис. 7).

Анализ динамики численности городского и сельского населения старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан показал, что городское население за изучаемый период увеличилось в 1,9 раза при показателе наглядности $186,85\%$, население по районам увеличилось в 1,3 раза при показателе наглядности $134,0\%$ (табл. 5).

В 2000–2001 гг. отмечалась убыль численности городского населения при одинаковом показателе темпа прироста $-1,4\%$. В 2003 и в 2020 гг. также наблюдалась убыль населения с показателями прироста $-0,1$ и $-2,2\%$ соответственно. В период с 2006 г. по 2007 г. отмечено значительное (в 17,8 раз) увеличение темпа прироста

Таблица 5. Динамика численности городского и сельского населения старше трудоспособного возраста в Республике Дагестан (1999–2020 гг.)

Table 5. Dynamics of the number of urban and rural population older than working age in the Republic of Dagestan (1999–2020)

Год	Всего на 01.01	По городам	Абс. прирост, тыс. чел	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %	По районам	Абс. прирост, тыс. чел	Темп прироста, %	Показатель наглядности, %
1999	281 076	106 143	-	нет	100,0	174 933	-	-	100,0
2000	280 014	104 626	-1517,0	-1,4	98,6	175 388	455,0	0,3	100,3
2001	278 953	103 110	-1516,0	-1,4	97,1	175 843	455,0	0,3	100,5
2002	279 371	104 225	1115,0	1,1	98,2	175 146	-697,0	-0,4	100,1
2003	278 920	104 131	-94,0	-0,1	98,1	174 789	-357,0	-0,2	99,9
2004	282 126	106 527	2396,0	2,3	100,4	175 599	810,0	0,5	100,4
2005	282 876	110 576	4049,0	3,8	104,2	172 300	-3299,0	-1,9	98,5
2006	286 544	111 008	432,0	0,4	104,6	175 536	3236,0	1,9	100,3
2007	297 361	118 929	7921,0	7,1	112,0	178 432	2896,0	1,6	102,0
2008	301 057	121 050	2121,0	1,8	114,0	180 007	1575,0	0,9	102,9
2009	303 754	123 185	2135,0	1,8	116,1	180 569	562,0	0,3	103,2
2010	312 296	131 501	8316,0	6,8	123,9	180 795	226,0	0,1	103,4
2011	312 296	131 501	0,0	0,0	123,9	180 795	0,0	0,0	103,4
2012	324 338	140 010	8509,0	6,5	131,9	184 328	3533,0	2,0	105,4
2013	335 902	146 050	6040,0	4,3	137,6	189 852	5524,0	3,0	108,5
2014	348 799	154 987	8937,0	6,1	146,0	193 812	3960,0	2,1	110,8
2015	364 095	162 571	7584,0	4,9	153,2	201 524	7712,0	4,0	115,2
2016	385 041	170 003	7432,0	4,6	160,2	215 038	13 514,0	6,7	122,9
2017	403 870	179 348	9345,0	5,5	169,0	224 522	9484,0	4,4	128,3
2018	422 699	188 694	9346,0	5,2	177,8	234 005	9483,0	4,2	133,8
2019	444 118	202 810	14 116,0	7,5	191,1	241 308	7303,0	3,1	137,9
2020	432 691	198 327	-4483,0	-2,2	186,8	234 364	-6944,0	-2,9	134,0

населения при показателях темпа прироста 0,4 и 7,1% соответственно и показателе динамики 112,0% в 2007 г. (в 2006 г. — 104,6%). В 2011 г. темп прироста равен нулю.

Среди численности сельского населения в 2002–2003 гг. наблюдалась убыль населения при темпе прироста -0,4 и -0,2%, также убыль населения зафиксирована в 2005 г. (-1,95) и 2020 г. (-2,9%).

Наибольший темп прироста населения по районам установлен в 2016 г. (6,7%) при показателе наглядности 122,9%, наименьший — в 2011 г. (0,0%).

В 2011 г. темп прироста городского и сельского населения старше трудоспособного возраста равен нулю (см. табл. 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённый анализ численности населения в Республике Дагестан выявил следующие тенденции: общая численность населения за изучаемый период увеличилась в 1,5 раза при увеличении численности населения трудоспособного возраста в 1,7 раза, старше трудоспособного возраста — в 1,5 раза. Численность городского населения увеличилась в 1,6 раза, при этом численность лиц трудоспособного возраста возросла в 1,8 раза, старше трудоспособного возраста — в 1,9 раза. Анализ динамики населения по районам показал увеличение численности населения за изучаемый период в 1,4 раза при увеличении численности населения трудоспособного в 1,6 раза, старше трудоспособного возраста — в 1,3 раза.

Полученные данные являются основой формирования целевых программ социальной поддержки граждан

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдулманов П.Г. Влияние экономических изменений на развитие демографических процессов в Республике Дагестан // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. № 12. С. 275–282. doi: 10.26726/1812-7096-2018-11-275-282
2. Владимирова О.Н. Система комплексной реабилитации инвалидов с ограничением мобильности: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Москва, 2020. 48 с.

REFERENCES

1. Abdulmanov PG. The impact of economic changes on the development of demographic processes in the Republic of Dagestan. *Regional Problems Economic Transformation*. 2018;(12):275–282. (In Russ). doi: 10.26726/1812-7096-2018-11-275-282
2. Vladimirova ON. The system of comprehensive rehabilitation of disabled people with limited mobility [abstract dissertation]. Moscow; 2020. 48 p. (In Russ).

трудоспособного и старше трудоспособного возраста на уровне субъекта Российской Федерации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: А.К. Алиев — формирование идеи исследования, сбор и обработка материала, редактирование статьи, оформление статьи, О.Н. Владимирова — редактирование статьи, С.Н. Пузин — редактирование статьи, М.В. Горайнова — редактирование и оформление статьи.

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work. А.К. Алиев — the formation of the idea of the study, the collection and processing of material, editing the article, the design of the article; О.Н. Владимирова — article editing; С.Н. Пузин — article editing; М.В. Горайнова — editing and design of the article.

3. Владимирова О.Н., Башкирева А.С., Коробов М.В., и др. Инвалидность как медико-социальный индикатор состояния здоровья и старения населения в Российской Федерации // Успехи геронтологии. 2017. Т. 30, № 3. С. 398–402.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. Москва: Росстат, 2018. 1162 с.

3. Vladimirova ON, Bashkireva AS, Korobov MV, et al. Disability as a medical and social indicator of the state of health and aging of the population in the Russian Federation. *Successes Gerontology*. 2017;30(3):398–402. (In Russ).
4. Regions of Russia. Socio-economic indicators: statistical collection. Moscow: Rosstat; 2018. 1162 p. (In Russ).

ОБ АВТОРАХ

*** Алиев Ахмед Курбанович;**

адрес: Россия, 367032, Махачкала, ул. Джамбулатова М.М., д. 60А; e-mail: m_b@uomc-mail.ru; eLibrary SPIN: 7505-5618; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4957-6724>

Владимирова Оксана Николаевна, д.м.н., профессор;

e-mail: vladox1204@yandex.ru; eLibrary SPIN: 6405-4757; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-2882>

Пузин Сергей Никифорович, д.м.н., профессор, академик РАН;

e-mail: s.puzin2012@yandex.ru; eLibrary SPIN: 2206-0700; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9711-3532>

Горайнова Марина Владимировна;

e-mail: marinagoryainova@mail.ru; eLibrary SPIN: 5189-8241; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8904-8614>

AUTHORS' INFO

*** Ahmed K. Aliev, MD;**

address: 60A st. Dzhambulatova M.M., Makhachkala, 367032, Russia; e-mail: m_b@uomc-mail.ru; eLibrary SPIN 7505-5618; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4957-6724>

Oksana N. Vladimirova, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;

e-mail: vladox1204@yandex.ru; eLibrary SPIN: 6405-4757; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-2882>

Sergey N. Puzin, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences;

e-mail: s.puzin2012@yandex.ru; eLibrary SPIN: 2206-0700; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9711-3532>

Marina V. Goryainova;

e-mail: marinagoryainova@mail.ru; eLibrary SPIN: 5189-8241; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8904-8614>

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author