

*Насибуллин Роман Рамилевич, студент 3 курса*

*Факультета “налогов, аудита и бизнес-анализа”*

*Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации,*

*Москва, Российская Федерация*

*Лялькова Евгения Евгеньевна, научный руководитель, к.э.н., доцент, доцент*

*Департамента бизнес-аналитики, Факультета “налогов, аудита и бизнес-*

*анализа”, Заместитель заведующего кафедрой «Современные технологии*

*сбора и обработки отчетности» (МШБ) Финансовый Университет при*

*Правительстве, Москва, Российская Федерация*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 3 РЕГИОНОВ РФ (АЛТАЙСКИЙ КРАЙ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, РЕСПУБЛИКА КРЫМ)**

**Аннотация:** Данная статья представляет собой сравнительный анализ основных демографических показателей трех регионов Российской Федерации: Алтайского края, Краснодарского края и Республики Крым. Каждый регион рассматривается в контексте особенностей его демографического развития, таких как рождаемость, смертность, прирост населения, соотношение численности мужского и женского населения, средний возраст жителей и другие факторы. Анализируя полученные данные, авторы статьи делают выводы о том, как эти факторы влияют на общую тенденцию развития каждого региона и какие меры могут помочь улучшить демографическую ситуацию в них.

**Ключевые слова:** Сравнительный анализ, Демография, Алтайский край, Краснодарский край, республика Крым.

**Abstract:** This article is a comparative analysis of the main demographic indicators of three regions of the Russian Federation: Altai Krai, Krasnodar Krai and

the Republic of Crimea. Each region is considered in the context of the features of its demographic development, such as fertility, mortality, population growth, the ratio of male and female population, the average age of residents and other factors. Analyzing the data obtained, the authors of the article draw conclusions about how these factors affect the overall development trend of each region and what measures can help improve the demographic situation in them.

**Keywords:** Comparative analysis, Demography, Altai Krai, Krasnodar Krai, Republic of Crimea.

Краснодарский край занимает площадь 76 тысяч квадратных километров и является южным регионом России. В крае проживает свыше пяти миллионов человек, в том числе около 53 % - в городах и 47 % - в сельской местности. Средняя плотность населения - 66,6 человека на 1 квадратный километр. Территория края сложилась из части территорий, занимаемых до революции Кубанской областью и Черноморской губернией. Две административные единицы были объединены в Кубанско-Черноморскую область, которая в 1920 году занимала территорию 105,5 тыс. квадратных километров. В 1924 году образован Северо-Кавказский край с центром в Ростове-на-Дону, в 1934 году он разделился на Азово-Черноморский (центр - Ростов-на-Дону) и Северо-Кавказский (центр - Ставрополь) края.

Экономика Алтайского края – это сложившийся многоотраслевой комплекс. В структуре валового регионального продукта существенно преобладают доли промышленности, сельского хозяйства, торговли. Данные виды деятельности формируют около 50 % общего объема ВРП. Экономическому росту в крае способствует благоприятный предпринимательский климат и повышение деловой активности бизнеса, развитие общественной, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Республика Крым – самый молодой субъект Российской Федерации, входящий в состав Южного федерального округа. Образован в марте 2014 года на основании договора о принятии в состав России независимой Республики

Крым, провозглашённой в пределах административных границ бывшей украинской Автономной Республики Крым и Севастополя.

Цель данной работы – проанализировать демографические показатели Алтайского края, Краснодарского края и Республики Крым за 2015-2020 гг.

Для написания работы были использованы статистические данные Алтайстат, Краснодарстат, Крымстат.

### **Анализ демографической ситуации в Алтайском крае, Краснодарском крае и Республике Крым**

Алтайский край расположен на юго-востоке Западной Сибири. Его площадь составляет 168 тыс. кв. м. Данный регион занимает 21-е место по размеру в РФ и 6-е место в Сибирском федеральном округе. Соседи Алтайского края с севера – Новосибирская область, с востока – Кемеровская область, с юга – Республика Алтай, с запада – Республика Казахстан.

В таблице 1 отражена статистика касательно демографической ситуации в вышеупомянутом регионе РФ.

Таблица 1. Демографические показатели населения Алтайского края в 2015-2020 гг.

	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднегодовая численность населения	млн чел.	2,39	2,38	2,37	2,36	2,34	2,33
Число родившихся	млн чел.	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Число умерших	млн чел.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Сальдо миграции	млн чел.	-0,0045	-0,0065	-0,0081	-0,0074	-0,0042	-0,0024
Коэффициент рождаемости	%	1,26%	1,21%	1,08%	0,99%	0,90%	0,85%
Коэффициент смертности	%	1,41%	1,40%	1,40%	1,41%	1,39%	1,64%
Коэффициент нетто миграции	%	-0,19%	-0,27%	-0,34%	-0,31%	-0,18%	-0,10%

Среднегодовой абсолютный прирост = -0,01

Среднегодовой темп прироста = -0,53%

Как можно увидеть по таблице 1, среднегодовая численность населения Алтайского края с 2015 по 2020 гг. имеет тенденцию к снижению, базовый прирост в 2020 г. составил – 0,06 млн чел., базовый темп прироста -3%. Число

родившихся с 2015 по 2017 гг. находилось на фиксированном уровне и составляло 0,03 млн чел., однако с 2018 г. показатель опустился до 0,02 млн чел. и остался таким до конца анализируемого периода, базовый темп прироста составил -34%. Число умерших с 2015 по 2019 гг. составляло 0,3 млн чел., однако в 2020 г. наблюдалось повышение показателя на 14% по сравнению с базовым периодом. С 2018 по 2020 гг. количество умерших людей в Алтайском крае преобладало над количеством родившихся, что отрицательно характеризует демографическую ситуацию в регионе и уровень медицинского оснащения. Сальдо миграции за весь анализируемый период имеет отрицательный характер. Учитывая, что данный показатель представляет собой разность между количеством въезжающих и выезжающих граждан на территории региона, то можно сделать вывод, что с 2015 по 2020 гг. наблюдается тенденция оттока жителей в другие субъекты РФ. Коэффициент рождаемости с 2015 по 2020 гг. имеет отрицательную динамику, то есть доля родившихся на среднегодовую численность населения с каждым годом уменьшается. В 2020 г. коэффициент рождаемости уменьшился по сравнению с 2015 г. на 0,41 п. п. Коэффициент смертности отражает долю умерших в общей структуре населения, согласно выполненным расчетам, анализируемый показатель с 2015 по 2020 гг. имеет волатильный характер. В 2016 г. коэффициент смертности уменьшился по сравнению с предыдущим периодом на 0.01%. В 2018 г. показатель вернулся на уровень 2015 г. и составил 1,41%, в 2019 г. снова наблюдалось снижение до 1,39%, а в 2020 г. коэффициент смертности достиг своего максимального значения за анализируемый период и составил 1,64%. Таким образом, в 2020 г. по сравнению с 2015 г. коэффициент смертности увеличился на 0,23 п. п. Коэффициент нетто миграции за анализируемый период имеет отрицательное значение, что является логичным при условии отрицательного сальдо миграции за весь анализируемый период. При условии, что с 2018 г. наблюдалось увеличение данного показателя, можно сказать, что отток населения сократился.

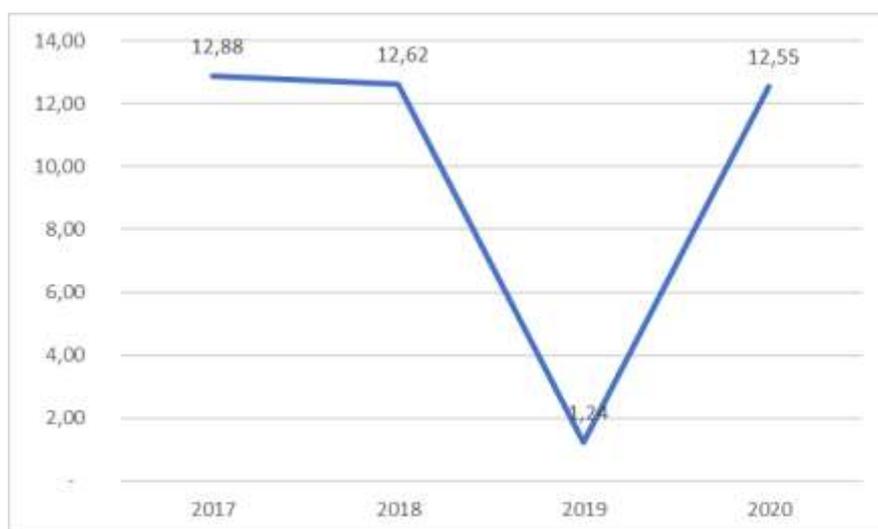


Рисунок 1. Численность населения в Алтайском крае в трудоспособном возрасте, млн чел.

На рисунке 1 видно, что численность населения в трудоспособном возрасте за 2017-2020 гг. имеет отрицательную динамику, базисный прирост в 2020 г. составил 0,33 млн чел. Анализ демографических показателей Алтайского края показал, что скорее всего, в данном субъекте РФ остаются жить только пожилые граждане, молодые граждане уезжают в другие города для поиска работы и создания семьи, в связи с этим среднегодовая численность населения и число родившихся людей имеет отрицательную динамику за анализируемый период. Отток населения также подтверждает отрицательный показатель сальдо миграции, численность уезжающих из Алтайского края преобладает над численностью въезжающих.

Краснодарский край расположен на юго-западной части Северного Кавказа. С северо-запада и юго-запада омывается Азовским и Черным морями. В таблице 2 представлены демографические показатели вышеупомянутого региона.

Таблица 2. Демографические показатели населения Краснодарского края в 2015-2020 гг.

	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднегодовая численность населения	млн чел.	5,43	5,48	5,54	5,59	5,63	5,66
Число родившихся	млн чел.	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06
Число умерших	млн чел.	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08
Сальдо миграции	млн чел.	0,0577	0,0349	0,0349	0,0476	0,0360	0,0335
Коэффициент рождаемости	%	1,37%	1,35%	1,21%	1,14%	1,09%	1,05%
Коэффициент смертности	%	1,32%	1,30%	1,26%	1,23%	1,24%	1,43%
Коэффициент нетто миграции	%	1,06%	0,64%	0,63%	0,85%	0,64%	0,59%

Среднегодовой абсолютный прирост = 46,61

Среднегодовой темп прироста = 0,84%

По таблице 2 видно, что среднегодовая численность населения Краснодарского края за 2015-2020 гг. имеет положительную динамику, базисный прирост в 2020 г. составил 0,23 млн чел. Число родившихся в 2015-2017 гг. оставалось на одном уровне (0,7 млн чел.), однако в 2018 г. показатель понизился и стал равен 0,06 млн чел., данное значение наблюдалось также в 2019 и 2020 гг., базисный темп роста числа родившихся людей в 2020 г. составил -20%. Число умерших и число родившихся с 2015 по 2017 гг. оставалось на одном уровне и равнялось 0,7 млн чел., однако начиная с 2018 г. численность умершего населения начало преобладать над родившемся. В 2020 г. число умерших увеличилось по сравнению с 2019 г. на 0,01 млн чел. Сальдо миграции за анализируемый период показывает положительные значения, однако наблюдается снижения в динамике. Базовый прирост сальдо миграции в 2020 г. по сравнению с 2015 г. составил -0,02 млн чел., это означает, что приток граждан в данный регион с 2015 по 2020 гг. сократился. Коэффициент рождаемости в 2020 г. по сравнению с 2015 г. уменьшился на 0,32 п. п. В то же время коэффициент смертности увеличился за те же временные рамки на 0,11 п. п. Коэффициент нетто миграции в 2016 г. по сравнению с 2015 г. уменьшился на 0,43 п. п. и составил 0,64%, в 2018 г. наблюдалось увеличение показателя до 0,85%, однако в 2019 и 2020 гг. коэффициент нетто миграции снова пошел на спад, в 2019 г. он уменьшился на 0,21 п. п. по сравнению с 2018 г., а в 2020 г. –

на 0,05 п. п. по сравнению с 2019 г.

Республика Крым входит в состав Южного федерального округа, расположена на Крымском полуострове. Для данного субъекта РФ характерен мягкий климат и дефицит атмосферной влаги по всей территории региона. В таблице 3 представлены демографические показатели населения Республики Крым.

Таблица 3. Демографические показатели населения Республики Крым в 2015-2020 гг.

	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Среднегодовая численность населения	млн чел.	1,90	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
Число родившихся	млн чел.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Число умерших	млн чел.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Сальдо миграции	млн чел.	0,0163	0,0111	0,0083	0,0048	0,0085	0,0099
Коэффициент рождаемости	%	1,26%	1,20%	1,09%	1,06%	1,00%	0,99%
Коэффициент смертности	%	1,53%	1,52%	1,44%	1,41%	1,40%	1,61%
Коэффициент нетто миграции	%	0,86%	0,58%	0,43%	0,25%	0,44%	0,52%

Среднегодовой абсолютный прирост = 0,001

Среднегодовой темп прироста = 0,06%

Среднегодовая численность населения Республики Крым в 2016 г. увеличилась по сравнению с 2015 г. на 0,43% и составила 1,91 млн чел., с 2016 по 2020 гг. показатель не менял своего значения. Число родившихся с 2015 по 2020 гг. остается на одном уровне и составляет 0,02 млн чел., число умерших также имеет фиксированный уровень на протяжении анализируемого периода (0,03 млн чел.). Численность умершего населения над родившимся с 2015 по 2020 гг. больше на 0,01 млн чел. Коэффициент рождаемости в 2020 г. уменьшился по сравнению с 2015 г. на 0,28 п. п., в то время как коэффициент смертности за тот же временной период возрос на 0,08 п. п. Тем не менее коэффициент смертности с 2015 по 2020 гг. не всегда показывал положительную динамику, моменты уменьшения показателя были зафиксированы с 2016 по 2019 гг., однако в 2020 г. показатель составил 1,61% против 1,40% в 2019 г.

Коэффициент нетто миграции с 2016 по 2020 гг. показывал отрицательную динамику, однако в 2019 и 2020 гг. он начал возрастать, что является признаком притока граждан в данный регион. Скорее всего это связано с пандемией COVID-19, когда многие люди переходили на удаленный режим работы и принимали решение переехать на некоторое время в теплые края в связи с отсутствием привязки к конкретному месту.



Рисунок 2. Средняя продолжительность жизни по регионам РФ за 2015-2020 гг., лет

По рисунку 2 видно, что самая большая продолжительность жизни наблюдается в Краснодарском крае. В данном субъекте РФ показатель варьировался от 70,19 до 71,61 лет. На втором месте находится Республика Крым, там средняя продолжительности жизни с 2015 по 2020 гг. варьировалась на уровне от 70,52 до 72,71 лет. В Алтайском крае самая маленькая продолжительность жизни среди анализируемых регионов, в данном субъекте РФ показатель варьирует от 70,19 до 71,61 лет.

В Алтайском крае наблюдается отрицательная динамика среднегодовой численности населения. Если в 2015 г. данный показатель составлял 2,39 млн чел., то в 2020 г. уже 2,33 млн чел. Число умерших и следовательно коэффициент смертности преобладает над числом родившихся и коэффициентом рождаемости соответственно. Коэффициент нетто миграции за весь анализируемый период отрицателен, отсюда следует, что отток населения больше, чем приток. Анализ демографической ситуации в Алтайском крае показывает, что все больше трудоспособного населения уезжает в другие регионы для поиска

высокооплачиваемой работы и создания семьи, в связи с этим низкий коэффициент рождаемости и высокий отток граждан.

В Краснодарском крае среднегодовая численность населения за 2015-2020 гг. выше по сравнению с Алтайским краем, базисный прирост в 2020 г. составил 233,05 млн чел. Однако число родившихся ниже, базисный темп роста числа родившихся людей в 2020 г. составил -20%. Низкий уровень рождаемости по сравнению с Алтайским краем, где среднегодовая численность населения меньше, можно объяснить тем фактом, что Краснодарский край имеет статуса мегаполиса, куда люди приезжают реализовывать трудовой потенциал, в связи с этим планы по образованию семьи отходят на второй план.

В Республике Крым самая маленькая среднегодовая численность населения среди анализируемых регионов, однако данный показатель имеет положительную динамику. Базисный прирост среднегодовой численности населения в Республике Крым в 2020 г. составил 0,01 млн чел. Коэффициент рождаемости в 2020 г. уменьшился по сравнению с 2015 г. на 0,28 п. п., в то время как коэффициент смертности за тот же временной период возрос на 0,08 п. п. В 2019 и 2020 гг. коэффициент нетто миграции начал возрастать, что является признаком притока граждан в данный регион. Скорее всего это связано с пандемией COVID-19, когда многие люди переходили на удаленный режим работы и принимали решение переехать на некоторое время в теплые края в связи с отсутствием привязки к конкретному месту.

Анализ средней продолжительности жизни по регионам показал, что самая большая продолжительность жизни наблюдается в Краснодарском крае, на втором месте находится Республика Крым, на третьем - Алтайский край.

### **Приложения**

Коэффициент рождаемости = число родившихся/среднегодовая численность населения \*100.

Коэффициент смертности = число умерших/среднегодовая численность населения \*100.

Коэффициент нетто миграции = сальдо миграции/среднегодовая

численность населения \*100.

Среднегодовой абсолютный прирост =  $(y_n - y_1) / (n - 1)$ .

Среднегодовой темп прироста =  $\sqrt[n]{(y_n / y_1)} - 100\%$ .

### **Библиографический список:**

1. Алтайкрайстат. URL: <https://akstat.gks.ru/folder/33247> (дата обращения: 10.06.2023).
2. Краснодарский край. Агро. [электронный ресурс] URL: [https://agro.tpprf.ru/krasnodar/o-regione\\_krasnodar/](https://agro.tpprf.ru/krasnodar/o-regione_krasnodar/) (дата обращения: 11.06.2023).
3. Краснодарстат. URL: [https://krsdstat.gks.ru/population\\_kk](https://krsdstat.gks.ru/population_kk) (дата обращения: 10.06.2023).
4. Крымстат. URL: <https://crimea.gks.ru/folder/27537> (дата обращения: 11.06.2023).
5. МЧС России по Алтайскому краю. Краткая информация об Алтайском крае. [электронный ресурс] URL: <https://22.mchs.gov.ru/glavnoe-upravlenie/harakteristika-subekta/kratkaya-informaciya-ob-altayskom-krae> (дата обращения: 11.06.2023).
6. Оценка регулирования воздействия. Главное о регионе. [электронный ресурс] URL: <http://orv.gov.ru/Regions/Details/2> (дата обращения: 12.06.2023).