

## Миграционная активность в регионах России: пространственно-временные различия

Научный руководитель – Лачининский Станислав Сергеевич

*Зыков Константин Евгеньевич*

*Студент (бакалавр)*

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,  
Санкт-Петербург, Россия

*E-mail: st117682@student.spbu.ru*

Миграция оказывает значительное влияние на социально-экономическое развитие, особенно в условиях глобализации. В России она играет ключевую роль, а её динамика за последние десятилетия связана с распадом СССР, переходом к рыночной экономике и ростом крупных городов. Цель исследования — анализ миграционных процессов в регионах России с учетом временных различий, факторов миграции и влияния на развитие городов.

Факторы миграционных потоков можно разделить на природно-климатические, демографические, этнические, социально-экономические и политические [20]. Важнейшими являются экономические и социальные условия, уровень жизни, трудоустройство и образовательные возможности, а также политическая стабильность, межэтнические отношения и семейные обстоятельства [8, 19, 20].

Рейвенштейн (1885) выделил основные закономерности миграции: перемещение на короткие дистанции, отток из сельских в промышленные районы, ускоренный рост городов за счет мигрантов и связь миграции с экономическим развитием. Каждому потоку соответствует обратный, а женщины мобильнее мужчин на коротких дистанциях [20]. Эти принципы актуальны для России, где Москва и Санкт-Петербург остаются главными центрами притяжения мигрантов.

Миграционный прирост России формируется за счет стран-доноров, преимущественно постсоветских, но их состав менялся (рис. 1). В начале 1990-х страна теряла население не только из-за оттока за рубеж, но и в Украину и Беларусь; к середине десятилетия Украина стала одним из главных доноров, а баланс с Беларусью стабилизировался [12]. В 1990-е источниками миграции были Казахстан и страны Балтии, но их вклад снизился. В 2000-е основной приток шел из Средней Азии, Украины и Закавказья, при этом значительную часть составляла неучтенная миграция [9]. Миграция из Украины в 2014–2016 годах, вызванная военными событиями, привела к длительному пребыванию части мигрантов в России. К 2017–2018 годам потоки сократились из-за ужесточения миграционной политики и замедления экономики, а в 2019 году ситуация оставалась нестабильной из-за изменений в законодательстве, упрощающих получение гражданства; в 2020 году миграция резко сократилась из-за COVID-19 и закрытия границ.

Упрощение пересечения границ и развитие рыночных отношений с начала 1990-х способствовали росту трудовой миграции, особенно из стран СНГ. В 1997 году ФМС выдала 300 [U+202F] тыс. разрешений на работу, при этом значительная часть мигрантов оставалась неучтенной [7]. К 2000-м основными донорами стали Украина, страны Средней Азии и Закавказья, а численность трудовых мигрантов достигала 4–5 млн человек в год, из которых около 75 [U+202F] % работали нелегально [11]. В 2010-х этот показатель вырос до 6–7 млн, но после 2014 года потоки снизились из-за экономического кризиса и изменений в миграционном законодательстве [18].

С 2019 года трудовые мигранты составляли около 7 [U+202F] % занятого населения России, 92–93 [U+202F] % из них прибывали из СНГ, преимущественно из Узбекистана,

Таджикистана и Киргизии [2]. В 2020 году пандемия сократила их число до 2,4–2,6 млн, а в 2021–2022 гг. потоки восстановились до 3,5 млн человек [13]. Основные сферы занятости — строительство (40 [U+202F] %), сельское хозяйство (20 [U+202F] %) и услуги (15 [U+202F] %) [14]. В 2023 году среднегодовое число иностранных работников составило 3,6 млн, более половины из которых трудились в Москве и Санкт-Петербурге (рис. 2, 3) [6].

Миграция в Россию остается преимущественно мужской и молодой: в 2019 году 37 [U+202F] % трудовых мигрантов были в возрасте 18–29 лет, а среди работающих по патентам эта доля достигала 40 [U+202F] % [9]. С учетом законодательных и экономических изменений можно ожидать дальнейшие колебания миграционных потоков.

После изменения методики учета в 2011 году внутренняя миграция в России стабилизировалась (рис. 4): число возвратившихся к месту постоянного проживания достигло 1 млн человек, а их доля в 2019 году составила 27,1 [U+202F] % всех миграционных событий [19]. При этом количество мигрантов по старой методике оставалось около 3 млн ежегодно, и в 2019 году впервые число возвратившихся превысило число прибывших [9].

Для анализа прироста важно учитывать как абсолютные показатели, так и их долю в численности населения. Так, Белгородская область занимает 6-е место по приросту, но 2-е — по интенсивности. Среди регионов с наибольшей убылью лидирует Чукотский АО, где население сократилось в 3,3 раза [5]. В 2011–2023 годах максимальный среднегодовой прирост наблюдался в Севастополе (285,75 на 10 [U+202F] 000), Ленинградской (189,31) и Московской (172,76) областях, а наибольшие потери — в республике Коми (–156,25), Мурманской (–126,72) и Архангельской (–120,82) областях (табл. 1) [11].

Некоторые регионы сменили статус: Красноярский край и Тюменская область стали реципиентами, а Астраханская, Волгоградская, Пензенская, Смоленская области и Алтайский край — донорами (рис 5, 6). Последние годы миграционный прирост зафиксирован в Севастополе, Московской и Ленинградской областях, что связано с экономическими возможностями и развитой инфраструктурой. Лидером по убыли остается Магаданская область, тогда как Чукотский АО снизил темпы оттока, но не достиг прироста. Отрицательное сальдо в северных регионах обусловлено суровым климатом, нехваткой рабочих мест и ограниченной социальной инфраструктурой.

Межрегиональная миграция в ближайшие годы сосредоточится на притоке населения в крупные города и агломерации (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Новосибирск) благодаря высоким экономическим возможностям и уровню жизни. Государственные программы стимулируют миграцию в Дальний Восток и Сибирь, улучшая инфраструктуру и условия для специалистов и семей. Развитие малых и средних городов может стать альтернативой мегаполисам, способствуя сбалансированному распределению населения [4].

Наибольший прирост наблюдается в экономически развитых регионах — Москве, Санкт-Петербурге, Ленинградской и Московской областях, Краснодарском крае и Тюменской области, в то время как продолжается отток из Республики Коми, Архангельской, Курганской областей и Забайкальского края из-за экономических и климатических факторов.

### Источники и литература

- 1) Аракчеева О.А. Факторы миграционной привлекательности Нижегородской области // Вестник ВГУ. Серия: География, геоэкология. — 2008. — № 1. — С. 37–42.
- 2) Данные МВД России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://xn-b1aew.xn-p1ai/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/19365693/> (дата обращения: 01.11.2020).
- 3) Демографический ежегодник России, 2010.

- 4) Доклады ООН о миграции. “Перспективы миграции в России в глобальном контексте”. Раздел статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://un.org>. (дата обращения: 16.11.2024).
- 5) Житин Д.В. Пространственная неоднородность миграционного движения населения России в 1991–2010 годах.
- 6) Журнал новой экономической ассоциации №2 (63) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://journal.econorus.org/pdf/NEA-63.pdf> (дата обращения: 10.10.2020).
- 7) Зайончковская Ж.А. Трудовая миграция наиболее динамична и наименее управляема // Население России 2003–2004: одиннадцатый-двенадцатый ежегодный демографический доклад / отв. ред. А.Г. Вишневский. М.: Наука, 2006. С. 344–348.
- 8) Международная миграция: населения: теория и история изучения. – М.: Диалог-МГУ, 1999. – 370 с. – (Международная миграция населения: Россия и современный мир; Вып. 3).
- 9) Миграция населения в России: новейшие тенденции и опыт поколений [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.demoscope.ru/weekly/knigi/ns\\_r19/acrobat/glava7.pdf](https://www.demoscope.ru/weekly/knigi/ns_r19/acrobat/glava7.pdf) (дата обращения: 11.11.2024).
- 10) Мукомель В.И. Политика интеграции мигрантов в России: вызовы, потенциал, риски: рабочая тетрадь / под ред. И.С. Иванова. М.: Спецкнига, 2013. С. 23.
- 11) Трудовая миграция в России // Миграция населения. Вып. 2. М., 2001.
- 12) Федеральная служба государственной статистики «Росстат» / миграция (витрины) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781#> (дата обращения: 09.11.2024).
- 13) Федеральная служба государственной статистики «Росстат» Среднегодовая численность трудовых ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа <https://fedstat.ru/indicator/36730> (дата обращения: 11.11.2024).
- 14) Федеральная служба государственной статистики «Росстат» Труд и занятость в России. Официальное издание 2023 года. 115 страница. [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud\\_2023.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2023.pdf) (дата обращения: 11.11.2024).
- 15) Флоринская Ю.Ф., Мкртчян Н.В., Малева Т.М. и др. Миграция и рынок труда. М.: Изд. дом «Дело», РАНХиГС, 2015.
- 16) ФМС РФ и ГУВМ МВД РФ
- 17) Численность занятых в России, по данным Росстата, в среднем за III квартал (июль–сентябрь) 2019 г. составила 72,3 млн человек
- 18) Чудиновских О., Денисенко М., Мкртчян Н. Временные трудовые мигранты в России // Демоскоп Weekly. 2013. No 579–580. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0579/tema01.php>. (дата обращения: 09.11.2024).
- 19) Шевчук А. Ю. Миграционные процессы в современном мире: причины, виды и последствия // Scientific researches and their practical application. Modern state and ways of development 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/konfer28/107.pdf>. (дата обращения: 08.11.2024).
- 20) International centre for Migration Policy Development [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.icmpd.org> (дата обращения: 28.10.2024).

- 21) Omelchenko, D., Maximova S., Noyanzina O., Goncharova N., Avdeeva G. National identity and patriotism among russian youth: representations, feelings and actions // Asian Social Science. — 2015. — Т. 11. — No 6. — С. 27–36. (дата обращения: 30.10.2024).

### Иллюстрации

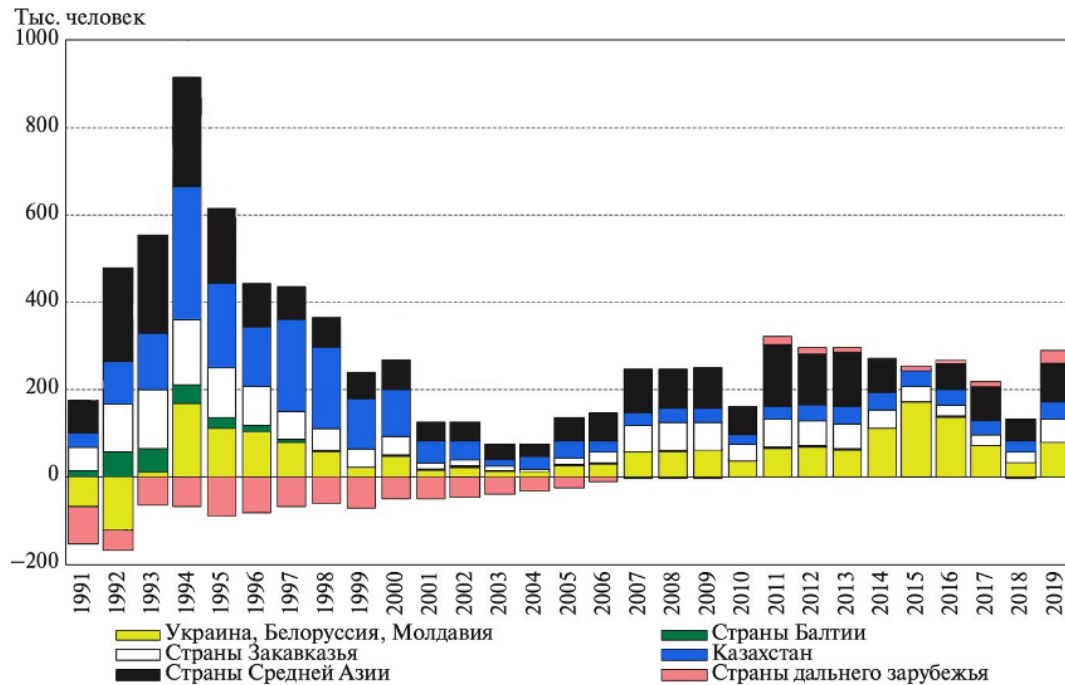


Рис. : Рисунок 1 Нетто-миграция России с зарубежными странами 1991-2019гг, составлено автором по [9]

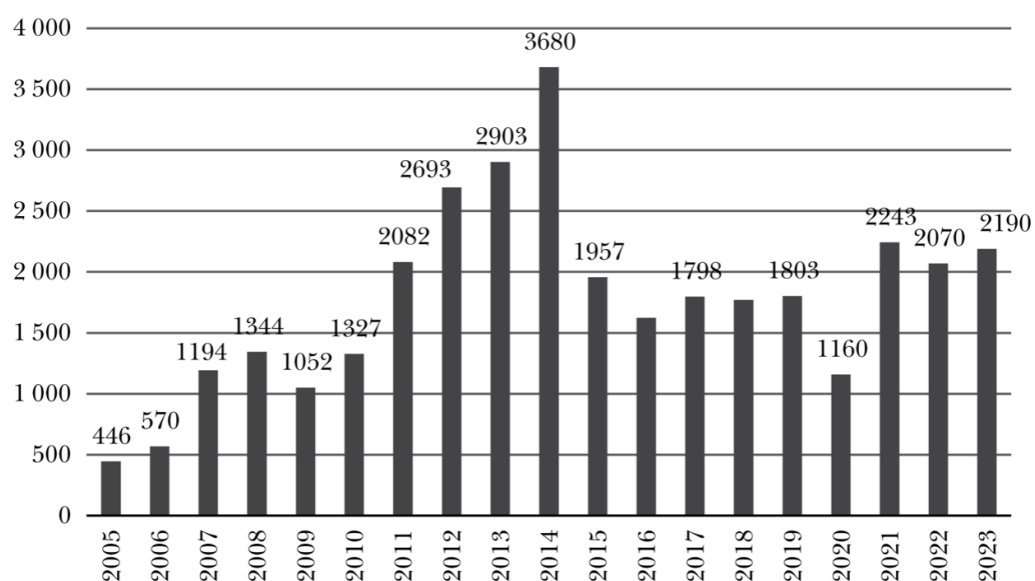


Рис. : Рисунок 2. Сумма выданных документов для работы мигрантов в РФ, 2005–2023 гг., тыс. [16].

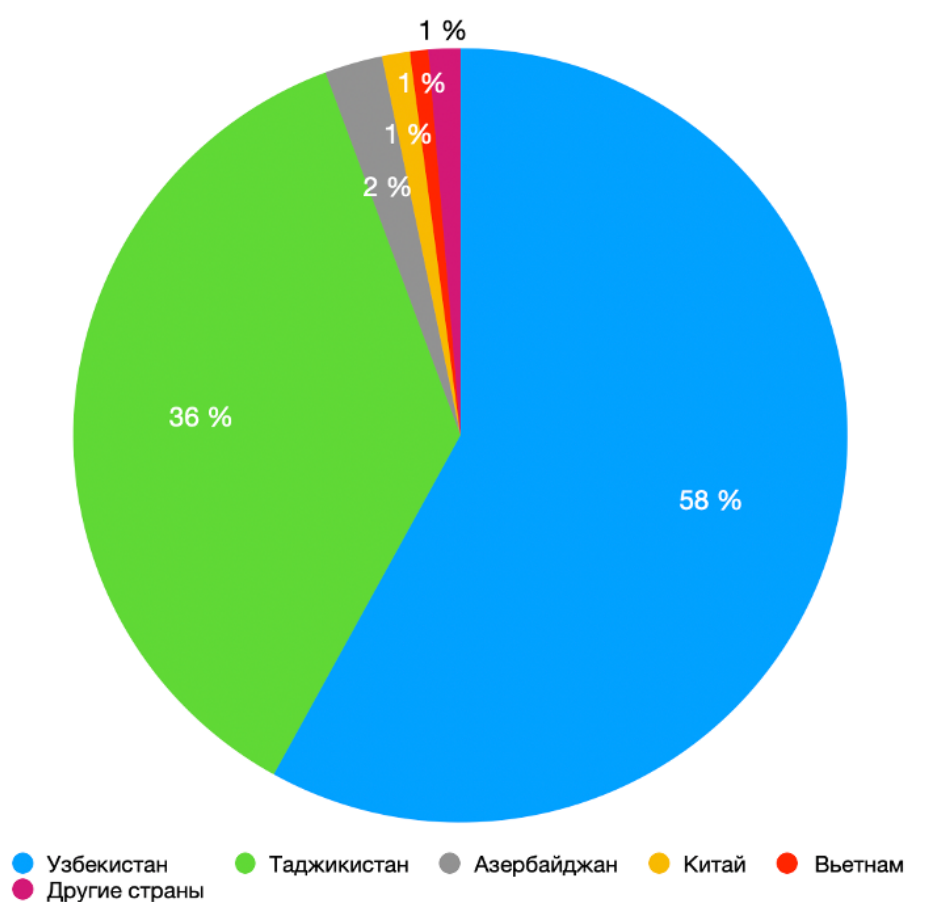


Рис. : Рисунок 3. Процентное соотношение иностранных граждан, имевших действующие разрешение на работу или патент на осуществление трудовой деятельности в РФ в 2022г , составлено автором по [14].

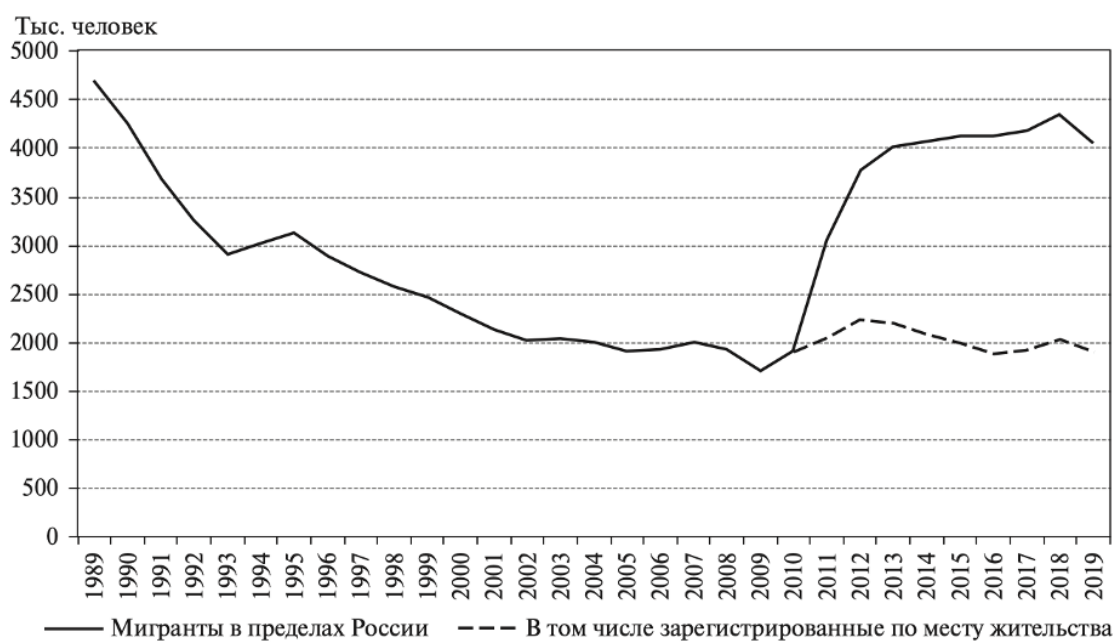


Рис. : Рисунок 4. Внутривоссийская миграция, 1989–2019 гг. [19].

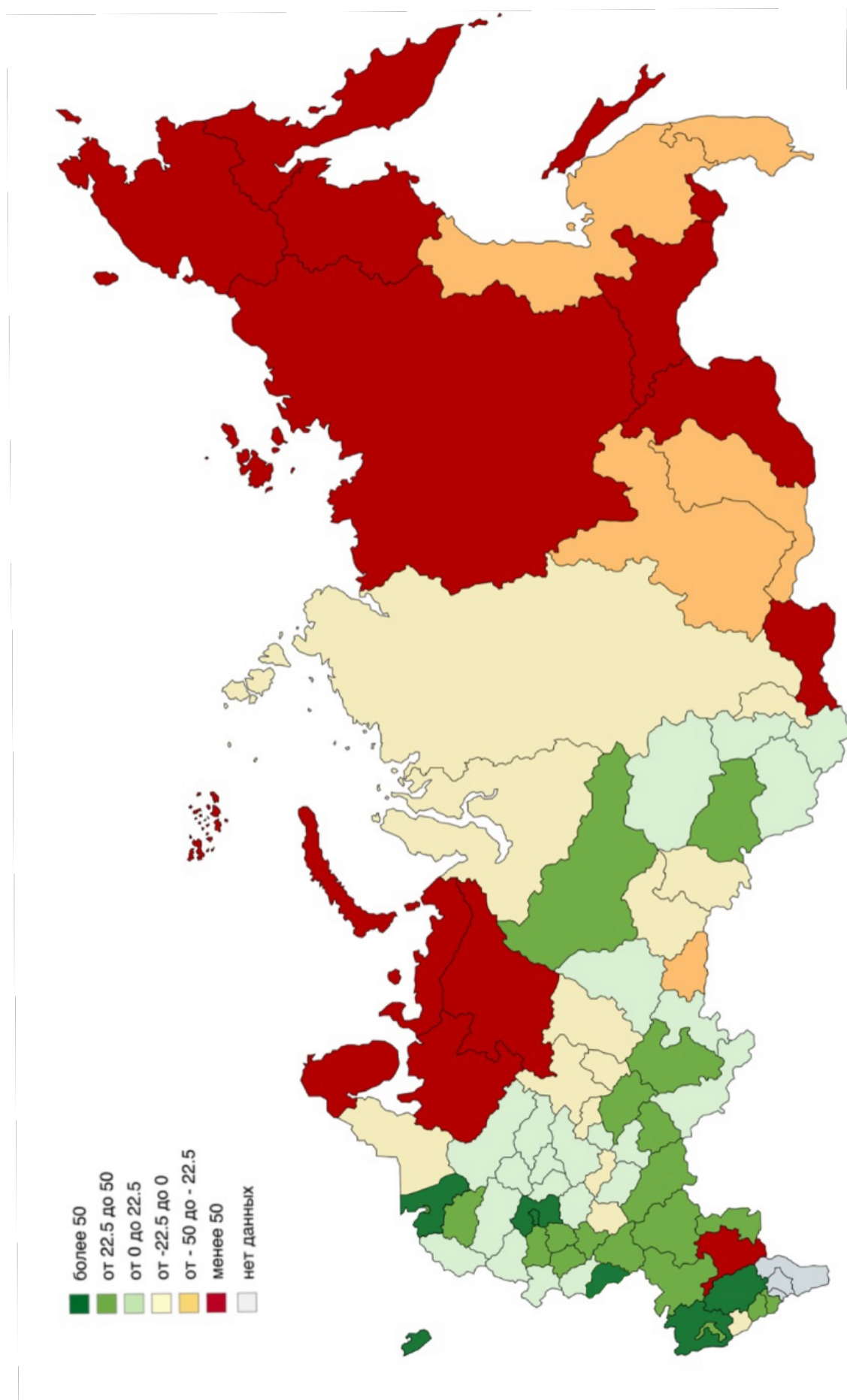


Рис. : Рисунок 5. Среднегодовой миграционный прирост населения по регионам Российской Федерации в 1991–2010 гг. (сумма коэффициентов миграционного прироста в расчете на 10 000 жителей деленная на количество лет), составлено автором по [5]

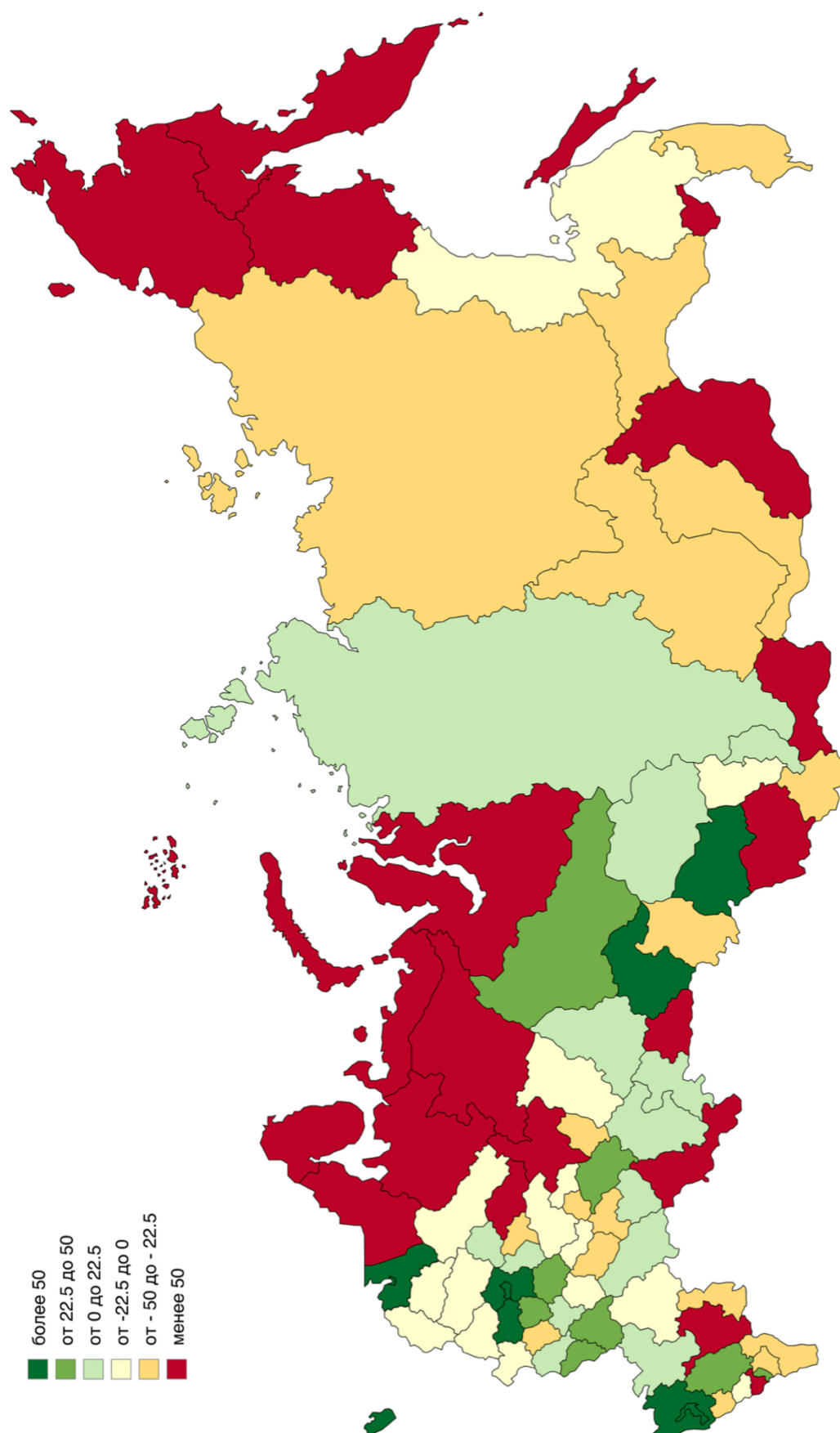


Рис. : Рисунок 6. Среднегодовой миграционный прирост населения по регионам Российской Федерации (без учета Крыма) в 2011-2023 гг. (сумма коэффициентов миграционного прироста в расчете на 10 000 жителей деленая количество лет), составлено автором по [12].

| С 1991 по 1995 год  |                         |                                             |                               |                      |                     |                                             |                               |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Положительно сальдо |                         |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                     |                                             |                               |
| п/п №               | Регион                  | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион              | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                   | Краснодарский край      | 10,3                                        | 483,1                         | 1                    | Чукотский АО        | 48,4                                        | 76,5                          |
| 2                   | Ставропольский край     | 9,1                                         | 224,8                         | 2                    | Магаданская область | 37,7                                        | 145,0                         |
| 3                   | Белгородская область    | 7,2                                         | 101,2                         | 3                    | Ненецкий АО         | 18,0                                        | 9,3                           |
| 4                   | Калининградская область | 7,0                                         | 62,6                          | 4                    | Камчатский край     | 15,4                                        | 73,6                          |
| 5                   | г. Москва               | 6,3                                         | 564,1                         | 5-6                  | Республика Якутия   | 12,4                                        | 139,0                         |
| 6                   | Ростовская область      | 5,6                                         | 242,0                         | 5-6                  | Мурманская область  | 12,4                                        | 147,0                         |
| 7                   | Волгоградская область   | 5,3                                         | 141,3                         | 7                    | Сахалинская область | 10,9                                        | 77,8                          |
| 8                   | Ленинградская область   | 4,8                                         | 81,0                          | 8                    | Республика Коми     | 8,5                                         | 105,0                         |
| 9-10                | Калужская область       | 4,6                                         | 49,2                          | 9                    | Республика Калмыкия | 7,4                                         | 24,4                          |
| 9-10                | Ульяновская область     | 4,6                                         | 65,7                          | 10                   | Амурская область    | 6,6                                         | 69,8                          |
| С 1996 по 2000 год  |                         |                                             |                               |                      |                     |                                             |                               |
| Положительно сальдо |                         |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                     |                                             |                               |
| п/п №               | Регион                  | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион              | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                   | г. Москва               | 12,6                                        | 1163,0                        | 1                    | Чукотский АО        | 32,8                                        | 27,7                          |
| 2                   | Белгородская область    | 6,1                                         | 89,3                          | 2                    | Магаданская область | 18,8                                        | 45,2                          |
| 3                   | Кабардино-Балкария      | 5,4                                         | 45,0                          | 3                    | Мурманская область  | 10,1                                        | 105,0                         |
| 4                   | Калининградская область | 4,9                                         | 45,7                          | 4                    | Камчатский край     | 9,5                                         | 38,5                          |
| 5-6                 | Ленинградская область   | 4,6                                         | 78,3                          | 5                    | Сахалинская область | 9,3                                         | 58,5                          |
| 5-6                 | Северная Осетия         | 4,6                                         | 31,3                          | 6                    | Республика Якутия   | 8,3                                         | 84,3                          |
| 7                   | Краснодарский край      | 4,0                                         | 202,7                         | 7                    | Республика Коми     | 6,9                                         | 78,0                          |
| 8-10                | Московская область      | 3,8                                         | 251,0                         | 8                    | Ненецкий АО         | 6,5                                         | 2,8                           |
| 8-10                | Ставропольский край     | 3,8                                         | 102,0                         | 9                    | Амурская область    | 5,0                                         | 49,2                          |
| 8-10                | Ханты-Мансийский АО     | 3,8                                         | 49,1                          | 10                   | Забайкальский край  | 4,8                                         | 59,8                          |

Рис. : Таблица 1. Регионы с наибольшими темпами миграционного прироста (убыли) населения в Российской Федерации, составлено автором по [5],[12]

| С 2001 по 2005 год  |                         |                                             |                               |                      |                       |                                             |                               |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Положительно сальдо |                         |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                       |                                             |                               |
| п/п №               | Регион                  | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион                | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                   | г. Москва               | 5,4                                         | 549,6                         | 1                    | Чукотский АО          | 13,0                                        | 7,5                           |
| 2                   | Московская область      | 4,8                                         | 317,6                         | 2                    | Магаданская область   | 10,7                                        | 20,7                          |
| 3                   | Ленинградская область   | 4,1                                         | 68,1                          | 3                    | Республика Калмыкия   | 6,6                                         | 20,4                          |
| 4                   | Белгородская область    | 4,0                                         | 59,7                          | 4                    | Мурманская область    | 4,6                                         | 42,0                          |
| 5                   | Ханты-Мансийский АО     | 3,5                                         | 48,4                          | 5                    | Камчатский край       | 4,0                                         | 14,7                          |
| 6                   | Ямало-Ненецкий АО       | 2,6                                         | 13,0                          | 6                    | Республика Коми       | 3,7                                         | 38,1                          |
| 7                   | Калининградская область | 2,5                                         | 23,8                          | 7                    | Сахалинская область   | 3,5                                         | 19,6                          |
| 8                   | Краснодарский край      | 2,0                                         | 100,3                         | 8                    | Республика Якутия     | 3,0                                         | 28,8                          |
| 9                   | Республика Адыгея       | 1,5                                         | 6,8                           | 9                    | Курганская область    | 2,9                                         | 30,7                          |
| 10                  | Республика Татарстан    | 1,2                                         | 43,8                          | 10                   | Забайкальский край    | 2,7                                         | 31,8                          |
| С 2006 по 2010 год  |                         |                                             |                               |                      |                       |                                             |                               |
| Положительно сальдо |                         |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                       |                                             |                               |
| п/п №               | Регион                  | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион                | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                   | Московская область      | 5,4                                         | 354,9                         | 1                    | Чукотский АО          | 6,7                                         | 3,4                           |
| 2                   | Ленинградская область   | 3,5                                         | 56,8                          | 2                    | Магаданская область   | 6,3                                         | 10,8                          |
| 3                   | Белгородская область    | 3,4                                         | 50,7                          | 3                    | Республика Калмыкия   | 4,1                                         | 11,9                          |
| 4                   | г. Санкт-Петербург      | 3,1                                         | 142,6                         | 4                    | Республика Коми       | 3,9                                         | 38,3                          |
| 5-6                 | г. Москва               | 2,9                                         | 301,3                         | 5                    | Мурманская область    | 3,3                                         | 28,9                          |
| 5-6                 | Краснодарский край      | 2,9                                         | 146,0                         | 6                    | Республика Якутия     | 3,2                                         | 30,7                          |
| 7                   | Тюменская область       | 2,4                                         | 32,1                          | 7-8                  | Карачаево-Черкесия    | 2,7                                         | 11,6                          |
| 8                   | Калининградская область | 2,0                                         | 18,9                          | 7-8                  | Республика Тыва       | 2,7                                         | 8,2                           |
| 9                   | Томская область         | 1,7                                         | 17,6                          | 9                    | Сахалинская область   | 2,5                                         | 13,0                          |
| 10                  | Новосибирская область   | 1,5                                         | 39,2                          | 10                   | Архангельская область | 2,3                                         | 28,2                          |

Рис. : Продолжение таблицы №1 (2001-2010гг)

| С 2011 по 2015 год   |                            |                                             |                               |                      |                                   |                                             |                               |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Положительно сальдо  |                            |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                                   |                                             |                               |
| п/п №                | Регион                     | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион                            | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                    | Московская область         | 5.84                                        | 418974                        | 1                    | Магаданская область               | -7.96                                       | -12378                        |
| 2                    | Ленинградская область      | 4.60                                        | 79595                         | 2                    | Ямало-Ненецкий автономный округ   | -6.64                                       | -35129                        |
| 3                    | Краснодарский край         | 4.03                                        | 212093                        | 3                    | Республика Калмыкия               | -5.91                                       | -16988                        |
| 4                    | Республика Ингушетия       | 3.74                                        | 15765                         | 4                    | Еврейская автономная область      | -5.45                                       | -9538                         |
| 5                    | Город Москва               | 3.34                                        | 388161                        | 5                    | Камчатский край                   | -5.45                                       | -17443                        |
| 6                    | Тюменская область          | 2.05                                        | 27788                         | 6                    | Республика Тыва                   | -5.18                                       | -15995                        |
| 7                    | Новосибирская область      | 1.55                                        | 41412                         | 7                    | Курганская область                | -4.67                                       | -42066                        |
| 8                    | Калининградская область    | 1.49                                        | 14102                         | 8                    | Республика Саха (Якутия)          | -4.41                                       | -42191                        |
| 9                    | Республика Адыгея (Адыгея) | 1.36                                        | 6036                          | 9                    | Республика Северная Осетия-Алания | -4.22                                       | -30004                        |
| 10                   | Томская область            | 0.71                                        | 7497                          | 10                   | Карачаево-Черкесская Республика   | -4.06                                       | -19322                        |
| С 2016 по 2019 год * |                            |                                             |                               |                      |                                   |                                             |                               |
| Положительно сальдо  |                            |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                                   |                                             |                               |
| п/п №                | Регион                     | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион                            | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                    | Город Севастополь          | 5.17                                        | 23164                         | 1                    | Магаданская область               | -4.43                                       | -6428                         |
| 2                    | Московская область         | 3.33                                        | 262507                        | 2                    | Республика Коми                   | -3.69                                       | -30183                        |
| 3                    | Ленинградская область      | 3.23                                        | 59175                         | 3                    | Еврейская автономная область      | -3.49                                       | -5674                         |
| 4                    | Тюменская область          | 2.60                                        | 38726                         | 4                    | Ямало-Ненецкий автономный округ   | -2.72                                       | -13983                        |
| 5                    | Город Санкт-Петербург      | 2.46                                        | 131792                        | 5                    | Камчатский край                   | -2.52                                       | -7676                         |
| 6                    | Калининградская область    | 2.25                                        | 22117                         | 6                    | Чукотский автономный округ        | -2.10                                       | -1025                         |
| 7                    | Краснодарский край         | 2.07                                        | 116089                        | 7-8                  | Курганская область                | -2.02                                       | -17032                        |
| 8                    | Город Москва               | 1.83                                        | 227431                        | 7-8                  | Республика Калмыкия               | -2.02                                       | -5593                         |
| 9                    | Республика Ингушетия       | 1.78                                        | 8362                          | 9                    | Республика Северная Осетия-Алания | -1.89                                       | -13304                        |
| 10                   | Республика Адыгея (Адыгея) | 0.62                                        | 2902                          | 10                   | Архангельская область             | -1.80                                       | -19422                        |

\* Был взят промежуток в 4 года, чтобы разделить статистику до и после COVID-19

Рис. : Продолжение таблицы №1 (2011-2015)

| С 2020 по 2023 *    |                           |                                             |                               |                      |                                   |                                             |                               |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Положительно сальдо |                           |                                             |                               | Отрицательное сальдо |                                   |                                             |                               |
| п/п №               | Регион                    | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. | п/п №                | Регион                            | Миграционное сальдо/численность населения % | Миграционное сальдо тыс. Чел. |
| 1                   | Город Севастополь         | 6.01                                        | 31686                         | 1                    | Еврейская автономная область      | -2.15                                       | -3301                         |
| 2                   | Ленинградская область     | 3.52                                        | 69179                         | 2                    | Магаданская область               | -2.13                                       | -2933                         |
| 3                   | Ненецкий автономный округ | 2.37                                        | 987                           | 3                    | Республика Коми                   | -1.59                                       | -12030                        |
| 4                   | Калининградская область   | 2.07                                        | 21069                         | 4                    | Астраханская область              | -1.50                                       | -14602                        |
| 5                   | Московская область        | 1.24                                        | 104516                        | 5                    | Мурманская область                | -1.49                                       | -10238                        |
| 6                   | Республика Ингушетия      | 1.18                                        | 5923                          | 6                    | Томская область                   | -1.44                                       | -15443                        |
| 7                   | Краснодарский край        | 1.15                                        | 66942                         | 7                    | Республика Северная Осетия-Алания | -1.35                                       | -9333                         |
| 8                   | Тюменская область         | 1.14                                        | 18054                         | 8                    | Мурманская область                | -1.49                                       | -10238                        |
| 9                   | Республика Марий Эл       | 1.05                                        | 7154                          | 9                    | Орловская область                 | -1.05                                       | -7600                         |
| 10                  | Город Москва              | 0.98                                        | 127279                        | 10                   | Кемеровская область - Кузбасс     | -0.92                                       | -24175                        |

\* Был взят промежуток в 4 года, чтобы разделить статистику до и после COVID-19

Рис. : Окончание таблицы №1 (2016-2023)