

В.А. БЕЗВЕРБНЫЙ, Т.Р. МИРЯЗОВ*

ДЕПОПУЛЯЦИЯ ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЗЕРКАЛЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДЕМОГРАФИИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация. Актуальные проблемы демографического развития геостратегических территорий Российской Федерации остаются серьезным вызовом для социально-экономического развития всей страны. Демографическое сжатие, падение рождаемости и отток населения ведут к депопуляции и опустыниванию ключевых регионов, препятствуют эффективному ведению хозяйственной деятельности. Для решения сложнейших задач, связанных с вопросами пространственного развития, требуется использование новых теоретико-методологических подходов к исследованию демографических процессов в территориальном разрезе, а также современных инструментов пространственного анализа. В статье рассматриваются актуальные демографические проблемы геостратегических и приграничных территорий России через призму пространственной демографии – научного направления, практически не представленного в России.

Основное внимание авторов уделяется исследованию дефиниций и методологического аппарата пространственной демографии в зарубежной науке. Рассмотр-

* **Безвербный Вадим Александрович**, кандидат экономических наук, руководитель Отдела геоурбанистики и пространственной демографии Института демографических исследований, Федеральный научный исследовательский социологический центр (ФНИСЦ) РАН (Москва, Россия); старший научный сотрудник Центра территориальных изменений и городского развития, РАНХиГС (Россия); доцент кафедры демографической и миграционной политики, МГИМО МИД России (Москва, Россия), e-mail: vadim_ispr@mail.ru; **Мирязов Тимур Робертович**, магистр картографии, младший научный сотрудник Отдела геоурбанистики и пространственной демографии Института демографических исследований, Федеральный научный исследовательский социологический центр (ФНИСЦ) РАН (Москва, Россия), e-mail: miryazov_timur@mail.ru

© Безвербный В.А., Мирязов Т.Р., 2022 DOI: 10.31249/poln/2022.04.09

рены отличия в предмете исследований между географией населения, региональной демографией и пространственной демографией. Сформулировано авторское определение пространственной демографии, ее предмет и исследовательские подходы. Авторами предлагается альтернативный подход к исследованию проблем демографического развития территории с использованием методов пространственного анализа (в том числе картографических материалов и ГИС-моделей). В работе представлены как теоретические аспекты понятия «пространственная демография», так и оценка современного демографического положения геостратегических регионов страны на основе предложенной методологии и картографирования ключевых тенденций демографического развития геостратегических территорий России. Особое внимание авторов было уделено исследованию демографических тенденций муниципальных образований геостратегических территорий Сибири и Дальнего Востока в контексте их особого географического и ресурсного потенциала, а также сложности демографической ситуации.

Ключевые слова: депопуляция; геостратегические территории; пространственная демография; пространственный анализ; пространственное развитие; Российская Федерация.

Для цитирования: Безвербный В.А., Мирязов Т.Р. Депопуляция геостратегических территорий Российской Федерации в зеркале пространственной демографии // Политическая наука. – 2022. – № 4. – С. 185–206. – DOI: <http://www.doi.org/10.31249/poln/2022.04.09>

Введение

Демографическая ситуация в Российской Федерации находится на критической стадии развития. Эпидемия COVID-19 и последствия «второй волны» депопуляции, начавшейся в 2016 г., привели к наибольшей естественной убыли населения Российской Федерации за последние 15 лет – около 702 тыс. человек в 2020 г. В 2021 г. данный антирекорд был побит, поскольку естественная убыль составила уже 1 млн 43 тыс. человек и достигла рекордного значения за все время существования РФ. Суммарно в период с 1992 по 2021 г. естественная убыль составила 15 млн 280 тыс. Общая же численность населения в период с 1991 по 2021 г. сократилась на 2,1 млн человек (миграционный прирост компенсировал значительную часть естественной убыли), а доля РФ в населении мира в рассматриваемый период снизилась с 2,7 до 1,9%¹.

¹ Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата посещения: 14.06.2022).

В настоящее время глубинные асимметрии в «пространственной ткани» России не только существенно влияют на сдерживание экономического, технологического, инфраструктурного развития регионов, но и актуализируют «большие вызовы» и угрозы национальной безопасности. Многие из этих проблем обусловлены демографическими причинами, в том числе интенсивной депопуляцией стратегически важных территорий страны, выраженным диспаритетом в системах расселения Европейской и Азиатской России, а также низким уровнем внутренней миграционной мобильности населения.

В свою очередь обезлюдение значительной части территории страны несет в себе целый ряд геополитических, экономических и социальных рисков. Как правило, в географическом разрезе депопуляция происходит иерархически: сильнее всего «сжимается» сельская местность и уменьшается население в малых городах – затем люди уезжают в крупные города или из крупных городов на большие расстояния – далее для значительной части мигрантов актуален выезд за границу (особенно это касается высококвалифицированных кадров). Поток же внутренних мигрантов направляется из восточных субъектов (от Дальнего Востока до Урала) в европейскую часть страны, что приводит к обезлюдению Азиатской России, запустению огромных ресурсно значимых регионов.

В этом контексте проблема депопуляции стратегически важных территорий Российской Федерации приобретает особую актуальность как в связи с их особым географическим положением, так и в связи с высоким ресурсным и экономико-промышленным потенциалом. Указанные проблемы актуальны для большинства регионов Сибири и Дальнего Востока и приграничных территорий Европейской России, поскольку недостаток человеческих ресурсов вследствие депопуляции и миграционного оттока препятствует их эффективному экономическому освоению, ведению хозяйственной деятельности и росту инвестиционной привлекательности, что крайне негативно сказывается на общих тенденциях пространственного развития страны. В сложившихся условиях требуется применение новых теоретико-методологических подходов к анализу демографической ситуации в стратегически важных регионах и к исследованию пространственных закономерностей демографических процессов, а также разработка и моделирование сценариев трансформации систем расселения, в особенности для регионов Сибири и Дальнего Востока.

Теоретико-методологические рамки исследования

Согласно философскому энциклопедическому словарю, «Пространство есть форма бытия материи, характеризующая ее протяженность, структурность, сосуществование и взаимодействие элементов во всех материальных системах»¹. В этом контексте мы можем сделать предположение, что пространство может отождествляться с освоением и развитием различных форм материи, включая как земную и морскую поверхности планеты, так и более перспективные для человечества формы: космическое, цифровое и даже виртуальное (мета)пространство.

Несмотря на все обилие форм, основным субъектом, носителем и участником социально-экономических процессов, связанных с освоением и преобразованием пространства, остается сам человек. В этом контексте проблему «демографического сжатия» земного пространства и отдельных территорий Российской Федерации целесообразно рассматривать не только в разрезе отдельных федеральных округов и регионов, с чем прекрасно справляется региональная демография и география населения, но и через призму пространственного анализа, рассматривающего процесс демографического развития континента, страны или региона как единую, взаимосвязанную и целостную систему, находящуюся в постоянном движении и эволюции. Несмотря на актуальность изучения демографических проблем, в российской науке до сих пор не сформулировано единых теоретико-методологических подходов к пространственному анализу демографического развития России, а также практически отсутствуют предпосылки к развитию такой отрасли демографической науки, как пространственная демография, давно успешно зарекомендовавшая себя за рубежом.

Уже в 70-х годах XX в. американским ученым А. Роджерсом была опубликована серия научных работ, основанных на применении математических методов для исследования пространственных закономерностей динамики и расселения населения [Rogers, 1975, 1976]. Долгое время как в отечественной, так и в зарубежной науке пространственный анализ демографических процессов отождествлялся с исследованиями в области географии населения. Здесь

¹ Философский энциклопедический словарь / Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов. – М.: Сов. энциклопедия, 1983. – С. 541.

уместно упомянуть монографию The geographical analysis of population: With applications to planning and business [Plane, Rogerson, 1994], посвященную изучению влияния географических особенностей демографических процессов на ключевые элементы социально-экономической инфраструктуры, и монографию Subnational Population Estimates [Swanson, Tauman, 2014], анализирующую методы и подходы к оценке демографических изменений в регионах и на малых территориях.

Попытки же дать имя новому направлению в демографической науке стали предприниматься относительно недавно. В работе Future directions in spatial demography под пространственной демографией понимается наука, изучающая характер и процессы демографических изменений, а также поведение отдельных лиц или домохозяйств в зависимости от географического места, относительного расположения и взаимосвязей [Sweeney, 2011]. Одним из примеров более лаконичного определения предмета пространственной демографии можно считать данное в работе Demography is an inherently spatial science американского профессора Дж. Уика [Weeks, 2016] – «применение пространственных концепций и статистики для изучения демографических явлений».

В одной из наиболее актуальных научных публикаций, посвященных исследованию рассматриваемой проблемы, авторы определяют предмет пространственной демографии как *межрегиональную математическую демографию* [Raumer, Willekens, Rogers, 2019].

По мнению исследователей, наиболее подробным определением пространственной демографии как науки можно считать описание, данное одноименным журналом (Spatial Demography): «Пространственная демография (журнал. – *Прим. авт.*) фокусируется на пространственном анализе демографических процессов. Эта междисциплинарная работа включает в себя современную визуализацию демографических данных, расширенную доступность данных с географической привязкой и пространственную статистику, легко воспринимаемую за счет полноцветной графики, движущегося видеоизображения и быстрого времени публикации»¹.

В соответствии же с позицией авторов статьи под пространственной демографией следует понимать *пространственный ана-*

¹ Spatial Demography Journal. – Mode of access: <https://www.springer.com/journal/40980> (accessed: 14.06.2022).

лиз демографических процессов, предполагающий применение геоинформационных, математических и статистических методов для исследования количественных и структурных изменений системы расселения территории.

Соответственно, под системой расселения авторы понимают модель размещения населения и производительных сил на территории, входящей в функционально связанную единую систему поселений.

В этом случае становится достаточно легко определить различия в предметах исследований пространственной демографии и региональной демографии, поскольку последняя изучает прежде всего специфику демографических процессов и структур в региональном разрезе. В свою очередь часто отождествляемая с пространственной демографией география населения изучает географические особенности размещения населения и влияние географического положения на формирование, состав и размещение населения. Таким образом, возникает гипотеза о целесообразности включения в предмет пространственной демографии положения о том, как демографические процессы, происходящие на определенной территории, влияют на социально-экономическое преобразование и развитие пространства, поскольку ни одна из отраслевых демографических наук эти процессы не изучает.

По мнению авторов, в основе методологии проведения исследований в области пространственной демографии должны лежать следующие подходы:

- анализ динамики численности населения административной единицы / региона / муниципального образования / населенного пункта (далее – территория);
- анализ динамики общих коэффициентов естественного и миграционного роста (убыли), а также суммарного коэффициента рождаемости на территории;
- изучение половозрастной, образовательной, профессиональной и др. структур населения, способных влиять на тенденции пространственного развития территории;
- выявление компонент роста (сокращения) населения территории;
- исследование особенностей системы расселения и плотности территории;

- картографирование и геоинформационное моделирование ключевых демографических характеристик развития территории;
- построение прогнозов демографических изменений рассматриваемой территории, в приоритете – на основе метода передвижки возрастов (метод «компонент»);
- математическое моделирование значения и сценариев влияния демографических процессов на характер пространственного развития территории.

Методы исследования

В работе были использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за период с 1991 по 2021 г. В ходе исследования также использовался картографический метод. При изучении данных муниципальной статистики картографирование и применение геоинформатики позволило комплексно оценить демографическое положение геостратегических территорий с учетом привязки к местности.

В работе были проанализированы показатели динамики численности населения, коэффициента естественного прироста, коэффициента миграционного прироста, суммарного коэффициента рождаемости геостратегических территорий в 1991–2021 гг.

Особое внимание авторов было уделено исследованию демографических тенденций муниципальных образований геостратегических территорий Сибири и Дальнего Востока в контексте их особого географического и ресурсного потенциала и сложности демографической ситуации.

Демографическое положение геостратегических территорий Российской Федерации

В соответствии со Стратегией пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. под геостратегической территорией понимается следующее: *территория в границах одного или нескольких субъектов Российской Федерации, имеющая существенное значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, территориальной целостности и безо-*

пасности Российской Федерации, характеризующаяся специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности¹.

В соответствии с Приложением № 4 к Стратегии пространственного развития определен перечень геостратегических территорий Российской Федерации, состоящий из двух категорий: «Приоритетные геостратегические территории Российской Федерации» и «Приграничные геостратегические территории Российской Федерации»².

В период с 1991 по 2021 г. численность населения регионов, входящих в первую категорию, сократилась более чем на 4,3 млн человек. Лидерами по этому показателю в абсолютных величинах являются Мурманская область (–451 тыс. человек), Приморский край (–442 тыс. человек), Архангельская область (–435 тыс. человек) и Республика Коми (–422 тыс. человек). В процентном же выражении самое масштабное снижение численности наблюдается в Чукотском автономном округе (–67,5%), Магаданской области (–63,1%), Мурманской области (–38,2%), Камчатском крае (–34,6%), Республике Коми (–34,3%), Сахалинской области (–32,2%).

Необходимо отметить, что десять из 28 рассматриваемых субъектов РФ продемонстрировали положительную демографическую динамику и в рассматриваемый период численно приросли. Это Республика Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Ставропольский край, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Ямало-Ненецкий автономный округ, Калининградская область и город федерального значения Севастополь. Наиболее высокий прирост населения произошел в Республике Ингушетия (+169%), Республике Дагестан (+65%), Севастополе (+41%), Чеченской Республике (+26%). Основные показатели демографического развития приоритетных геостратегических территорий РФ представлены в табл. 1.

¹ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. – С. 2. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UVAUqUfT08o60RktoOX122JjAe7irNxc.pdf> (дата посещения: 14.06.2022).

² Там же. С. 113.

Таблица 1

**Показатели демографического развития
приоритетных геостратегических территорий РФ**

| Регион | Динамика населения 1991–2021 (в %) | Данные за 2020 г. | | |
|---|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| | | Общий коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек) | Общий коэффициент естественного прироста (на 1000 человек) | Суммарный коэффициент рождаемости |
| Чукотский автономный округ | -67,5 | -157,3 | 0,4 | 1,76 |
| Магаданская область | -63,1 | -48,4 | -3,1 | 1,51 |
| Мурманская область | -38,2 | -69,2 | -4,7 | 1,45 |
| Камчатский край | -34,6 | -19,7 | -2,3 | 1,68 |
| Республика Коми | -34,3 | -41,7 | -4,2 | 1,57 |
| Сахалинская область | -32,2 | -31,5 | -2,2 | 1,97 |
| Еврейская автономная область | -29,4 | -58,9 | -5,6 | 1,71 |
| Архангельская область | -28,8 | -22,7 | -6,7 | 1,39 |
| Амурская область | -26,1 | -41,8 | -6,3 | 1,54 |
| Республика Карелия | -23,3 | -0,8 | -8,1 | 1,40 |
| Забайкальский край | -20,1 | | -1,9 | 1,76 |
| Хабаровский край | -20,0 | -60,2 | -5,0 | 1,59 |
| Приморский край | -19,1 | -36,7 | -5,9 | 1,52 |
| Ненецкий автономный округ | -12,8 | 28,9 | 3,4 | 2,25 |
| Республика Саха (Якутия) | -11,1 | 61,0 | 4,1 | 1,86 |
| Республика Крым | -10,1 | 4,7 | -6,2 | 1,60 |
| Красноярский край | -9,8 | 5,4 | -4,2 | 1,50 |
| Республика Бурятия | -6,5 | -14,2 | 0,9 | 1,95 |
| Республика Северная Осетия – Алания | 1,8 | -48,8 | -0,5 | 1,72 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 8,9 | -5,8 | 0,2 | 1,53 |
| Кабардино-Балкарская Республика | 10,4 | -10,6 | 2,0 | 1,64 |
| Ставропольский край | 11, 5 | -5,6 | -3,3 | 1,43 |
| Ямало-Ненецкий автономный округ | 13, 8 | -21,6 | 6,9 | 1,90 |
| Калининградская область | 14,4 | 101,1 | -4,1 | 1,40 |
| Чеченская Республика | 25, 8 | -8,1 | 13,7 | 2,57 |
| Город федерального значения Севастополь | 41,0 | 1313,4 | -4,5 | 1,27 |
| Республика Дагестан | 64, 9 | -15,6 | 8,8 | 1,87 |
| Республика Ингушетия | 168, 8 | 41,1 | 12,5 | 1,85 |

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе данных Росстата.

В свою очередь тенденции демографического развития приграничных геостратегических территорий РФ за период 1991–2021 гг. указывают на то, что из 22 субъектов 15 находятся в режиме депопуляции. Численность населения всех регионов рассматриваемой группы сократилась на 3 млн 420 тыс. человек. Заметнее всего в Алтайском крае (–377 тыс. человек), Саратовской области (–328 тыс. человек), Курганской области (–294 тыс. человек), Брянской области (–281 тыс. человек), Челябинской области (–274 тыс. человек), Омской области (–271 тыс. человек). В процентном выражении наибольшее сокращение наблюдалось в Псковской области (–27%), Курганской области (–27%), Смоленской области (–21%), Брянской области (–19%), Курской области (–18%).

За рассматриваемый период семь регионов продемонстрировали положительный демографический рост. В частности, численность населения выросла в таких регионах, как: Краснодарский край (+20%), Ленинградская область (+13%), Республика Алтай (+13%), Тюменская область (+10%), Белгородская область (+10%), Республика Тыва (+9%), Новосибирская область (+1%). Основные показатели демографического развития приграничных геостратегических территорий РФ представлены в табл. 2.

Таблица 2

Основные показатели демографического развития приграничных геостратегических территорий РФ

| Регион | Динамика населения 1991–2021 (в %) | Данные за 2020 г. | | |
|--------------------|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| | | Общий коэффициент миграционного прироста (на 10 000 человек) | Общий коэффициент естественного прироста (на 1000 человек) | Суммарный коэффициент рождаемости |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Псковская область | -26,60 | 16,70 | -11,00 | 1,43 |
| Курганская область | -26,56 | -20,60 | -8,40 | 1,63 |
| Смоленская область | -20,73 | -47,20 | -10,20 | 1,15 |
| Брянская область | -19,31 | 7,00 | -9,00 | 1,31 |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|--------|--------|-------|------|
| Курская область | -17,86 | 25,10 | -9,40 | 1,35 |
| Алтайский край | -14,18 | -11,40 | -7,90 | 1,42 |
| Омская область | -12,56 | -57,30 | -6,30 | 1,45 |
| Саратовская область | -12,13 | -20,50 | -9,10 | 1,23 |
| Оренбургская область | -10,64 | -4,00 | -6,70 | 1,55 |
| Челябинская область | -7,40 | -4,40 | -6,40 | 1,48 |
| Волгоградская область | -7,05 | 13,20 | -8,00 | 1,25 |
| Воронежская область | -6,95 | 2,50 | -8,30 | 1,28 |
| Ростовская область | -4,36 | 28,50 | -6,80 | 1,35 |
| Самарская область | -3,30 | -1,20 | -7,90 | 1,38 |
| Астраханская область | -0,85 | -53,10 | -2,70 | 1,73 |
| Новосибирская область | 1,31 | 5,90 | -5,00 | 1,55 |
| Республика Тыва | 9,08 | -17,80 | 10,80 | 2,97 |
| Белгородская область | 9,64 | 24,90 | -7,60 | 1,24 |
| Тюменская область | 10,45 | 38,40 | 0,10 | 1,77 |
| Республика Алтай | 12,72 | 15,20 | 2,00 | 2,09 |
| Ленинградская область | 13,42 | 168,00 | -7,80 | 1,06 |
| Краснодарский край | 20,27 | 55,10 | -4,00 | 1,61 |

Источник: составлено и рассчитано авторами на основе данных Росстата.

Картографирование результатов анализа демографической динамики геостратегических территорий РФ за период 1991–2021 гг. наглядно демонстрирует тенденции «демографического сжатия» большинства приграничных и приоритетных территорий, а также указывает на слабую зависимость характера демографических процессов от географического положения. Исключением является Дальневосточный федеральный округ, где все его субъекты показывают отрицательную демографическую динамику (рис. 1).

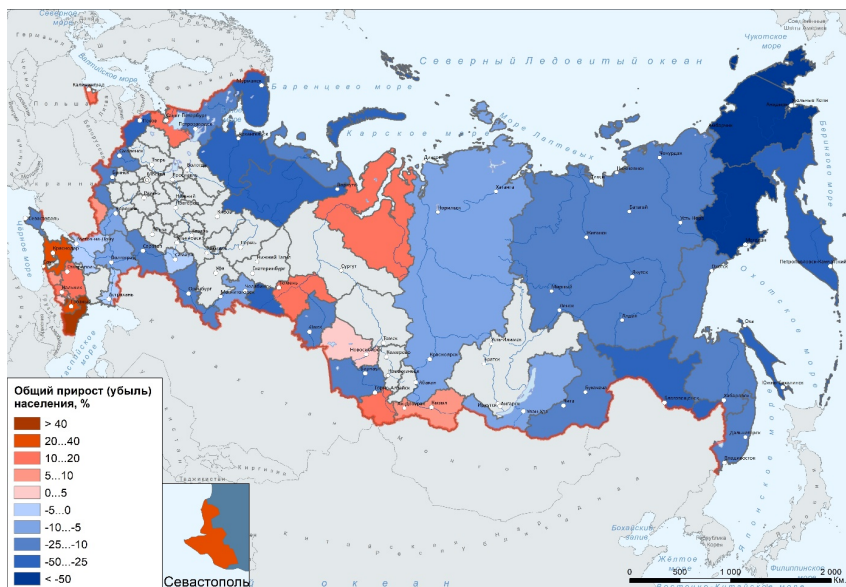


Рис. 1.

Величина общего прироста (убыли) населения геостратегических территорий в 1991–2021 гг., в % (составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Компоненты изменения численности населения геостратегических территорий

Компоненты изменения численности населения геостратегических территорий весьма неоднородны. Целесообразно выделить четыре основные группы.

1. Регионы с миграционным оттоком и естественной убылью населения: Алтайский край, Амурская область, Архангельская область, Астраханская область, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Камчатский край, Курганская область, Магаданская область, Мурманская область, Омская область, Оренбургская область, Приморский край, Республика Карелия, Республика Коми, Республика Северная Осетия – Алания, Самарская область, Саратовская область, Сахалинская область, Смоленская область, Ставропольский край, Челябинская область, Хабаровский край.

2. Регионы с миграционным оттоком и естественным приростом населения: Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Тыва, Чеченская Республика, Чукотский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ.

3. Регионы с миграционным приростом и естественной убылью населения: Белгородская область, Брянская область, Волгоградская область, Воронежская область, Краснодарский край, Курская область, Ленинградская область, Новосибирская область, Псковская область, Ростовская область, Республика Крым, Красноярский край, Калининградская область, город федерального значения Севастополь.

4. Регионы с миграционным и естественным приростом населения: Республика Алтай, Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Республика Ингушетия, Тюменская область.

Таким образом, 23 из 50 геостратегических территорий характеризуются сочетанием естественной и миграционной убыли населения, и лишь пять территорий отличаются положительным значением миграционного и естественного прироста (рис. 2).

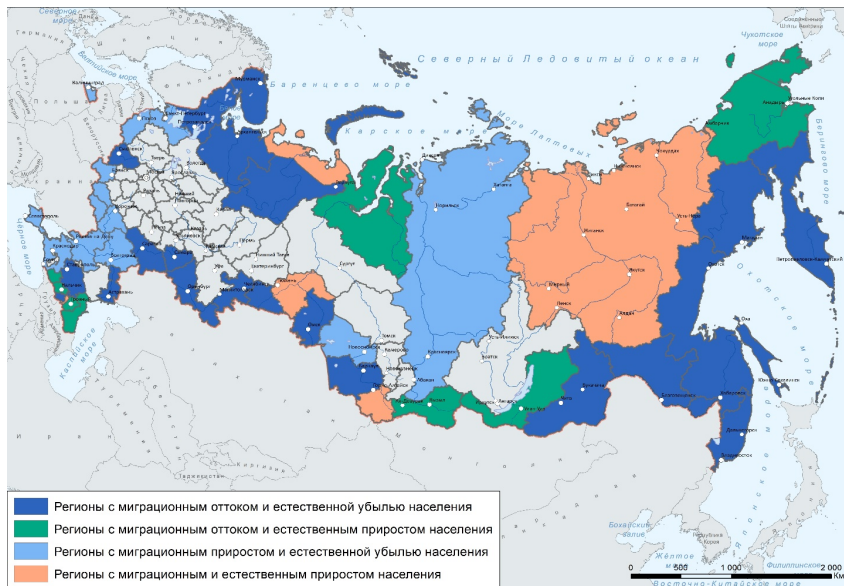


Рис. 2.

Величина общего прироста (убыли) населения геостратегических территорий в 1991–2021 гг., в % (составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Тенденции изменения систем расселения Сибири и Дальнего Востока в разрезе муниципальных образований

В современных научных работах, направленных на исследование демографического положения России, как правило, используются региональные статистические данные. Данная установка целесообразна, если мы исследуем демографические проблемы на федеральном уровне, но в этом случае ряд ключевых процессов на уровне муниципальных образований остается без внимания. Анализ же демографической ситуации в регионах в разрезе муниципальных образований дает возможность более детально и системно наблюдать процесс сжатия, характерный для большинства регионов России.

Как показывает пространственный анализ демографических изменений в большинстве муниципальных образований ДФО и СФО, численность населения сокращается повсеместно. Исключением являются регионы, находящиеся вблизи региональных столиц и экономических центров. Таким образом, рост численности населения отмечается лишь во Владивостоке, Благовещенске, Якутске, Чите, Южно-Сахалинске, Улан-Удэ и т.д. (рис. 3).

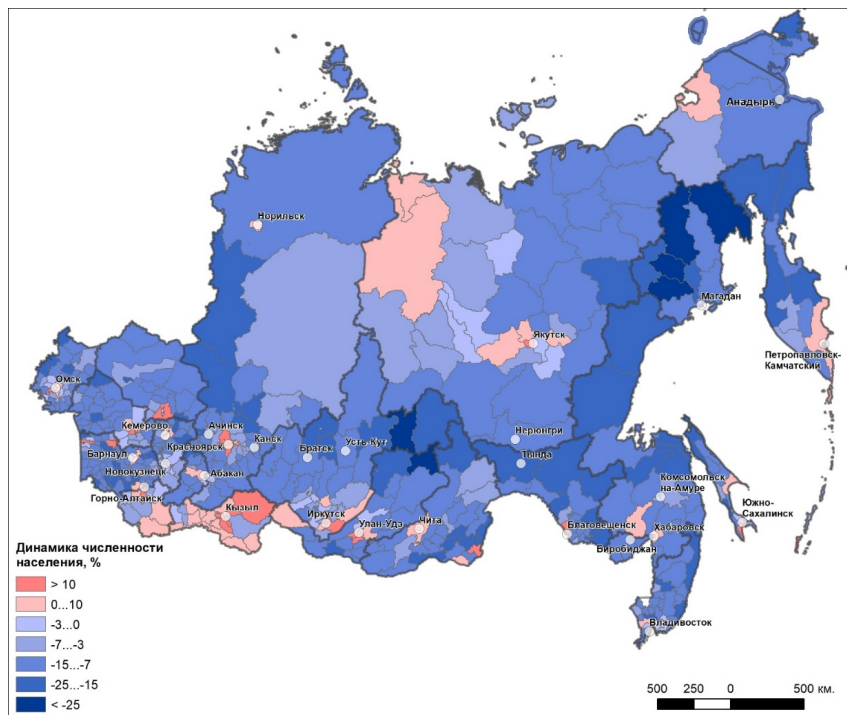


Рис. 3.

Динамика численности населения муниципальных образований СФО и ДФО в 2011–2020 гг., в % (составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Рассматриваемые тенденции актуальны не только для регионов Сибири и Дальнего Востока – трансформация систем расселения происходит в регионах Урала, центральной части РФ и даже в Московском регионе. Территории, где в 2013–2017 гг. наблюдался

прирост населения или его незначительное снижение, начинают устойчиво терять в численности (например, Бурятия, Якутия, Чукотский АО). Даже в сравнительно экономически более благополучной Сибири в период с 2011 по 2021 г. численность населения муниципальных образований росла только в наиболее развитых столичных и промышленных районах (рис. 4).

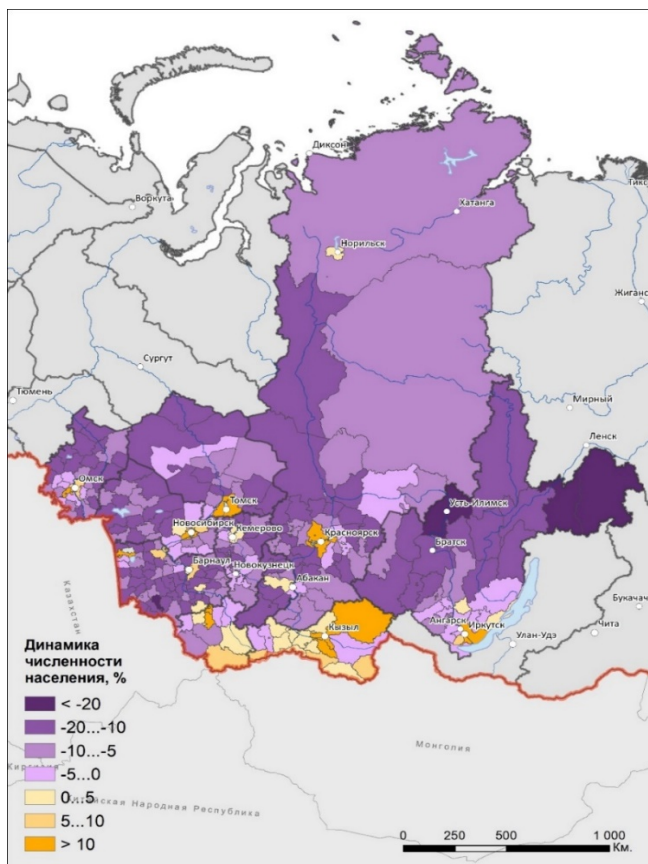


Рис. 4.

**Динамика численности населения муниципальных районов
Сибирского федерального округа (СФО) в 2011–2021 гг.,
в % (составлено по данным Федеральной службы
государственной статистики)**

Вокруг относительно благополучных в социально-экономическом плане городов растут и прилегающие к ним районы. Происходит развитие агломераций, и параллельно растет площадь «субурбии». На территории округа расположено три города-миллионера, при этом доля населения десяти региональных центров в 2021 г. составляет около 40% от общего числа жителей Сибирского федерального округа (далее – СФО). В 1992 г. этот показатель был равен 32%. Сегодня сокращение численности населения малых городов и сельской местности является постоянным и необратимым процессом.

Население регионов СФО в последние 30 лет продолжает сокращаться. Несмотря на то что в период с 2007 по 2017 г. процесс замедлился, общие потери населения в период с 1992 г. составили более 1,8 млн человек, или почти 10% населения. Большая часть потерь связана с миграционным оттоком. Сильнее всего численность сократилась в Иркутской (14,1%) и Кемеровской (14,9%) областях, Алтайском крае (14,8%). Вместе с тем в Республиках Алтай и Тыва, а также в Новосибирской области наблюдается рост численности населения на 12,3%, 9,1 и 1,4% соответственно. Число жителей национальных республик растет благодаря высокой рождаемости в сельских районах и в силу особенностей воспроизводства населения местных народностей. Несмотря на то что сокращение численности населения в последние десять лет замедлилось, трансформация системы расселения внутри регионов активно продолжается. Новосибирск стал местом притяжения мигрантов из менее развитых районов Сибири и Дальнего Востока.

Важным фактором, влияющим на демографическую ситуацию в муниципальных районах СФО и ДФО, остается миграционный отток, который может провоцировать и снижение рождаемости, так как территорию покидает в первую очередь молодое население в связи с учебной или с поиском работы в крупных городах. Рассматривая общий коэффициент миграции, стоит иметь в виду, что в последние пять лет численность международных мигрантов в регионах Зауралья растет. При оценке показателей миграции были выбраны данные 2019 г., так как пандемия COVID-19 ограничила возможности для перемещения населения и значительно повлияла на общую картину во всем макрорегионе (рис. 5).

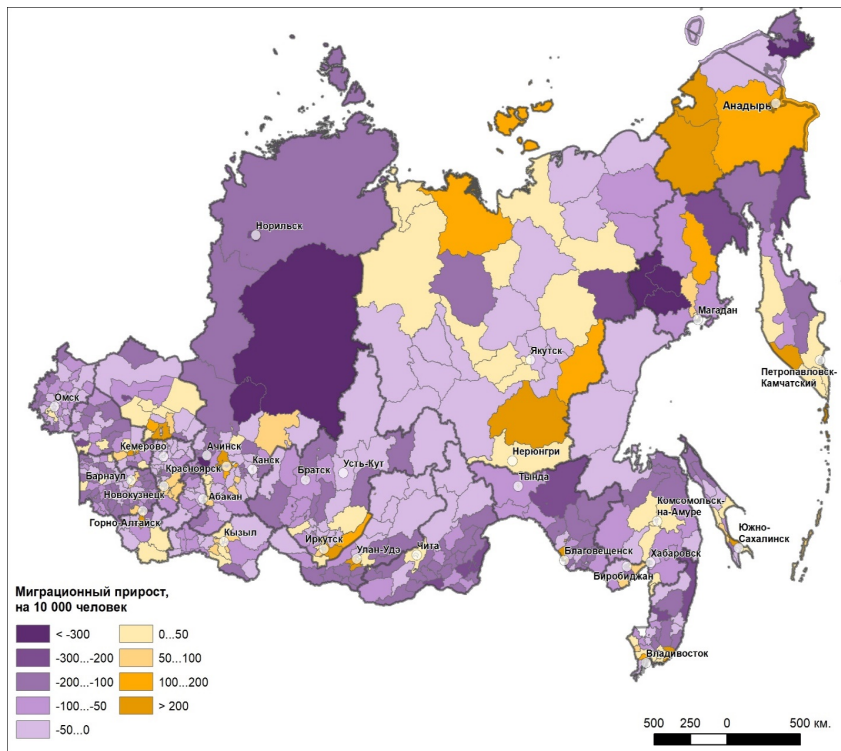


Рис. 5.

Общий коэффициент миграционного прироста в регионах СФО и ДФО, 2019 г. (составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Миграционный прирост характерен не только для региональных столиц, но и для промышленных центров Чукотки и Якутии. Приток населения провоцирует общий прирост численности некоторых муниципальных образований в регионах Азиатской России.

В 2019 г. большая часть районов Сибири и Дальнего Востока имела отрицательное сальдо миграции. В то же время естественный прирост наблюдался в большинстве муниципальных образований Якутии, Тывы и Республики Алтай, в некоторых районах Забайкалья, Бурятии и Хабаровского края (рис. 6).

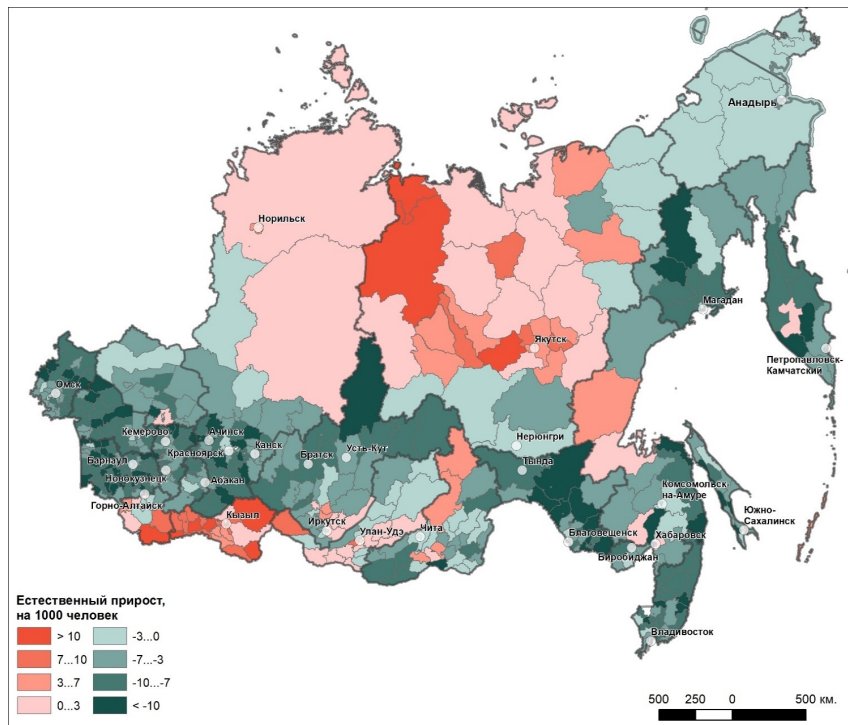


Рис. 6.
Естественный прирост населения в СФО и ДФО, 2020 г.
 (составлено по данным Федеральной службы государственной статистики)

Несмотря на положительные значения естественного прироста в некоторых районах, заметна отрицательная динамика данного показателя после 2016 г. В 2020 г. общий спад рождаемости усилился в связи с возросшей смертностью на фоне пандемии COVID-19. Показательно, что процесс «демографического сжатия» актуален не только для удаленных и труднодоступных территорий, но и для экономически развитых центров.

Обсуждение результатов

Пространственный анализ демографических процессов, происходящих в приоритетных и приграничных геостратегических территориях Российской Федерации, показал целесообразность институционализации современных подходов к исследованию демографических изменений на отдельных территориях и в муниципальных образованиях в форме специализированной научной дисциплины – пространственной демографии. По мнению авторов, пространственную демографию целесообразно трактовать как научное направление, основанное на пространственном анализе демографических процессов, предполагающее применение геоинформационных, математических и статистических методов для исследования количественных и структурных изменений системы расселения территории. Вместе с тем необходимо отметить и гораздо более доступную и простую для анализа визуальную форму представления пространственных демографических данных в случае применения методов геоинформатики и картографии в сравнении с традиционным «табличным» способом агрегирования данных, что особенно актуально при анализе демографического развития населенных пунктов, малых поселений и муниципальных образований.

Сформулированные в статье подходы к пространственному анализу позволили выявить ряд закономерностей и тенденций в демографическом развитии геостратегических территорий РФ на муниципальном уровне. В частности, «демографическое сжатие» характерно практически для всех муниципальных образований геостратегических территорий, за исключением региональных столиц и связанных с ними близлежащих территорий.

Пространственное сжатие, характерное для большей части Российской Федерации, определяет как высокую актуальность проведения научных исследований, так и серьезность геополитических вызовов и рисков, связанных с депопуляцией геостратегических территорий. Несмотря на то что за последние пять лет динамика сокращения численности населения стратегически важных территорий замедлилась, процесс естественной и миграционной убыли на муниципальном уровне не прекратился. Переезд населения из сельских районов и малых городов в крупные агломерации, как и сам процесс развития агломераций, по всей видимости, не

будет способствовать прекращению оттока местных жителей в более развитые регионы европейской части страны. Крупнейшие города Заполярья, Сибири и Дальнего Востока до сих пор имеют постоянное отрицательное сальдо межрегиональной миграции. Вместе с тем на данный момент только Новосибирск и Красноярск подходят на роль крупных экономических центров, в которые стремятся жители соседних регионов в поисках работы и повышения уровня жизни. Пока условия проживания и качество существования местного населения будут оставаться на прежнем уровне, говорить о прекращении миграционного оттока преждевременно. Вместе с тем растущий поток иностранных трудящихся-мигрантов и развивающаяся вахтовая занятость часто имеют и отрицательные последствия.

Вышеуказанные аспекты определяют необходимость дальнейшего проведения исследований пространственных изменений и закономерностей в демографическом развитии территории Российской Федерации на региональном и муниципальном уровнях.

V.A. Bezverbny, T.R. Miryazov*
Depopulation of geostrategic territories
of the Russian Federation in the mirror of spatial demography:
theoretical and methodological aspects

Abstract. Actual problems of the geostrategic territories' demographic development are remaining a serious challenge for the socio-economic development of the Russian Federation. Demographic contraction, a drop in the birth rate and an outflow of the population lead to depopulation and desertification of key regions and hinder effective development and economic activity. Solving the most complex problems related to issues of spatial development requires the use of new theoretical and methodological approaches to the study of demographic processes in the territorial context, as well as modern tools for spatial analysis. The article deals with the current demographic problems of the geostrategic and border areas of Russian Federation through the prism of spatial demography, a scientific direction that is practically not represented in Russia.

The main attention of the authors is paid to the study of definitions and methodological apparatus of spatial demography in foreign science. Differences in the subject

* **Bezverbny Vadim**, FCTAS RAS; RANEPА; MGIMO University (Moscow, Russia), e-mail: vadim_ispr@mail.ru; **Miryazov Timur**, FCTAS RAS (Moscow, Russia), e-mail: miryazov_timur@mail.ru

of research between population geography, regional demography and spatial demography are considered. The author's definition of spatial demography, its subject and research approaches are formulated. The authors propose an alternative approach to the study of the problems of the demographic development of the territory, using methods of spatial analysis (including cartographic materials and GIS models). The paper presents both the theoretical aspects of the concept of «spatial demography» and the assessment of the current demographic situation of the geostrategic regions of the country based on the proposed methodology and mapping of key trends in the demographic development of Russia's geostrategic territories. The authors paid special attention to the study of demographic trends in the municipalities of the geostrategic territories of Siberia and the Far East in the context of their special geographical and resource potential, as well as the complexity of the demographic situation.

Keywords: depopulation; geostrategic territories; spatial demography; spatial analysis; spatial development; Russian Federation.

For citation: Bezverbnny V.A., Miryazov T.R. Depopulation of geostrategic territories of the Russian Federation in the mirror of spatial demography. *Political science (RU)*. 2022, N 4, P.185–206. DOI: <http://www.doi.org/10.31249/poln/2022.04.09>

References

- Plane D.A., Rogerson P.A. *The geographical analysis of population: with applications to planning and business*. New York: John Wiley & Sons, 1994, 417 p.
- Raymer J., Willekens F., Rogers A. Spatial demography: a unifying core and agenda for further research. *Population, space and place*. 2019, Vol. 25, N 4, P. e2179. DOI: <https://doi.org/10.1002/psp.2179>
- Rogers A. *Introduction to multiregional mathematical demography*. New York: John Wiley & Sons, 1975, 203 p.
- Rogers A. Shrinking large-scale population projection models by aggregation and decomposition. *Environment and planning A*. 1976, N 8, P. 515–541. DOI: <https://doi.org/10.1068/a080515>
- Swanson D.A., Tayman J. *Subnational population estimates*. Dordrecht: Springer, 2012, 428 p.
- Sweeney S. *Future directions in spatial demography*. Santa Barbara: Center for Spatial Studies, University of California, 2011. Mode access: <http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/spatial-demography/> (accessed: 14.06.2022).
- Weeks J.R. Demography is an inherently spatial science. In: Howell F.M., Porter J.R., Matthews S.A. (eds). *Recapturing space: new middle-range theory in spatial demography*. Cham: Springer, 2016, P. 99–121.