

ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА



Оригинальная статья

УДК 314.1:332.1

JEL J11, R23, B41

https://doi.org/10.52180/1999-9836_2026_22_1_9_142_154

EDN EBPBOB

Демографическое развитие региона: разработка понятийно-категориального аппарата

Наталья Павловна Неклюдова

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия
(neklyudova.np@uiec.ru), (<https://orcid.org/0000-0002-5026-1394>)

Аннотация

Целью исследования является разработка системного понятийно-категориального аппарата для комплексного анализа демографического развития региона. Для преодоления фрагментации существующих подходов, разделяющих количественные, качественные и поведенческие аспекты, предложена методология, основанная на принципах мутационного синтеза. В качестве базовой категории принято определение демографического развития как направленного изменения свойств населения, ведущего к смене его состояния. Метод мутаций (перестановок) применён к иерархической системе категорий, включающей триады «население» (количество, качество, поведение), «направленность изменений» (регресс, изогресс, прогресс) и «состояние системы» (хаос, упорядочивание, стабилизация). Это позволило осуществить логический синтез полного набора из 27 периферийных понятий, описывающих все возможные конфигурации демографического состояния региона. Информационные источники, использованные в статье, включают корпус классических и современных демографических теорий, а также методологические работы по организации научного знания. Основным результатом исследования является целостный понятийный каркас, обеспечивающий полноту описания демографической системы региона через уникальные триадические состояния. Аппарат обеспечивает интеграцию классических демографических концепций в единое логическое пространство, позволяя проводить их тонкую дифференциацию и увязывать с институциональным контекстом. На основе синтезированных понятий предложены варианты их группировки по оценочному вектору, уровню управления и объекту изменений, а также комплексная трёхмерная таксономия для типологизации регионов. Выводы исследования подтверждают, что разработанный аппарат актуализирует задачи создания интегративных моделей, изучения нелинейной динамики, парадоксальных состояний и формирования систематической теории региональных демографических различий, создавая методологическую основу для обоснования дифференцированной демографической политики.

Ключевые слова: демографическое развитие региона, понятийно-категориальный аппарат, метод мутаций, типология регионов, человеческий капитал, демографическая динамика, управление демографическим развитием

Для цитирования: Неклюдова Н.П. Демографическое развитие региона: разработка понятийно-категориального аппарата // Уровень жизни населения регионов России. 2026. Том 22. № 1. С. 142–154. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2026_22_1_9_142_154 EDN EBPBOB



RAR (Research Article Report)

JEL J11, R23, B41

https://doi.org/10.52180/1999-9836_2026_22_1_9_142_154

Regional Demographic Development: Elaborating a Conceptual and Categorical Framework

Natalia P. Neklyudova

Institute of Economics of The Ural Branch of The Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia
(neklyudova.np@uiec.ru), (<https://orcid.org/0000-0002-5026-1394>)

Abstract¹

The aim of the study is to develop a systematic conceptual and categorical framework for the comprehensive analysis of regional demographic development. To overcome the fragmentation of existing approaches that separate quantitative, qualitative, and behavioral aspects, a methodology based on the principles of permutation-based (mutational) synthesis is proposed. The definition of demographic development as a directed change in the properties of a population leading to a change in its state is adopted as the basic category. The permutation (rearrangement) method was applied to a hierarchical system of categories, including the triads «population» (quantity, quality, behavior), «direction of changes» (regress, isogress, progress), and «state of the system» (chaos, ordering, stabilization). This enabled the logical synthesis of a complete set of 27 peripheral concepts describing all possible configurations of a region's demographic state. The sources used in the article include a corpus of classical and modern demographic theories, as well as methodological works on the organization of scientific knowledge. The main result of the study is a holistic conceptual framework that ensures a complete description of a region's demographic system through distinct triadic states. The apparatus facilitates the integration of classical demographic concepts into a unified logical space, allowing for their fine differentiation and linkage to the institutional context. Based on the synthesized concepts, options for their grouping by evaluative vector, level of management, and object of change are proposed, along with a comprehensive three-dimensional taxonomy for regional typologization. The study's conclusions confirm that the developed apparatus actualizes the tasks of creating integrative models, studying non-linear dynamics and paradoxical states, and forming a systematic theory of regional demographic differences, thereby establishing a methodological foundation for substantiating differentiated demographic policy.

Keywords: regional demographic development, conceptual and categorical framework, permutation method, regional typology, human capital, demographic dynamics, demographic development management

© Неклюдова Н.П., 2026

For citation: Neklyudova N.P. Regional Demographic Development: Elaborating a Conceptual and Categorical Framework. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2026;22(1):142–154. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2026_22_1_9_142_154 (In Russ.)

Введение

Демографическое развитие регионов России выступает ключевым фактором их социально-экономической динамики и основополагающим условием обеспечения качества жизни населения. В условиях углубляющихся межрегиональных диспропорций, долгосрочной депопуляции значительной части территории страны и старения населения формирование адекватных инструментов анализа демографических процессов становится задачей первостепенной важности для обоснования дифференцированной региональной политики. Эффективность такой политики напрямую зависит от точности и целостности научного понимания её объекта, что, в свою очередь, обусловлено зрелостью понятийно-категориального аппарата. Проблема демографического развития является предметом глубокого и многопланового изучения в отечественной науке. На макроуровне фундаментальные исследования российских демографов выявили общенациональные тренды: депопуляцию [1; 2; 3; 4; 5; 6], старение [4; 6], трансформацию семьи [4; 7] и роль миграции [1; 2; 3; 4; 5; 6]. Исследования также фиксируют глубокие мировоззренческие и поведенческие сдвиги, требующие пересмотра подходов к демографической политике, усиления роли здравоохранения и социальных факторов [8; 9; 10]. Параллельно сформировалось направление региональных исследований, сфокусированных на внутристрановой дифференциации [11; 12]. Эти работы убедительно демонстрируют поляризацию демографического развития субъектов РФ. Выявлен устойчивый рост столичных агломераций на фоне глубокой депопуляции регионов Дальнего Востока, Сибири и ряда областей Европейской части России, что создаёт серьёзные вызовы для территориальной целостности и сбалансированного развития [12; 13; 14; 15; 16]. Эта проблема требует специфических инструментов оценки, что находит отражение в работах по типологизации регионов на основе интегральных показателей и пороговых значений, близких к целям государственной политики [15; 16].

Отдельное направление связано с рефлексией над категориальным фундаментом демографической науки. Значительный вклад в развитие этого направления внесла научная школа Центра по изучению проблем народонаселения МГУ, сфор-

мировавшаяся под руководством Д.И. Валентея. В рамках междисциплинарного подхода велась систематическая работа по упорядочению понятийного аппарата и построению общей теории народонаселения [17]. Важной вехой стало издание «Демографического энциклопедического словаря» (1985)¹, который выполнил функцию консолидации терминологического поля. Продолжением этой работы стал выпуск в 1994 году энциклопедического словаря «Народонаселение» под редакцией Г.Г. Меликьяна², который продолжил развитие понятийного ряда в новых социально-экономических условиях. В 2013 году издана первая в России «Демографическая энциклопедия» под редакцией А.А. Ткаченко³. Это издание, актуализировало терминологию с учётом радикальных изменений в обществе и науке, расширив спектр охватываемых тем. Продолжая и углубляя эту традицию, работы Т.К. Ростовской и её соавторов направлены на преодоление терминологической неопределённости и повышение концептуальной строгости, что напрямую влияет на качество управленческих решений. В частности, ими дана научная трактовка категорий «демографическая стабильность» и «демографическая безопасность», а также синтезирован новый понятийный конструкт «ресурс демографического развития» [18; 19; 20]. Зарубежные исследования вносят существенный вклад как в общую систему организации знаний (включая разработку тезаурусов и таксономий [21; 22]), так и в методологию анализа пространственных и структурных аспектов демографического развития [23; 24; 25; 26; 27; 28; 29].

Объектом данного исследования выступает сам понятийно-категориальный аппарат региональной демографии, существующий в состоянии фрагментации. Существующие подходы оказываются недостаточными для интегративного понимания демографического развития как единства, в котором количественные, качественные и поведенческие характеристики населения неразрывно связаны с направленностью изменений и инсти-

¹ Демографический энциклопедический словарь / гл. ред. Д.И. Валентей. М.: Советская энциклопедия, 1985. 608 с

² Народонаселение. Энциклопедический словарь / А.А. Кваша, А.А. Ткаченко, Н.Н. Шаповалова [и др.]; гл. ред. Г.Г. Меликьян. М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. 640 с. ISBN 5852700908

³ Демографическая энциклопедия / А.В. Аношкин, М.Б. Денисенко, В.В. Елизаров; гл. ред. А.А. Ткаченко. М.: Энциклопедия, 2013. 942 с. ISBN 978-5-94802-051-8

туциональным состоянием системы. Предметом исследования выступает система взаимосвязей между количественными, качественными и поведенческими характеристиками населения, направленностью их изменений и институциональным состоянием региональной демографической системы, репрезентируемая через понятийно-категориальный аппарат. Гипотеза исследования состоит в том, что систематизация ключевых свойств населения, вектора их изменений и состояния системы через метод мутационного синтеза позволит разработать целостный понятийный аппарат. Такой аппарат принципиально повысит точность и полноту анализа, обеспечит интеграцию классических концепций и создаст основу для сравнительной диагностики и типологизации регионов. Для проверки данной гипотезы и преодоления выявленного концептуального разрыва целью работы является разработка понятийно-категориального аппарата исследования демографического развития региона, основанного на методе мутаций. Задачи исследования включают: (1) определение базовой категории первого уровня; (2) структурирование категорий первого и второго уровней; (3) применение метода мутаций для

генерации триадических комплексов; (4) синтез периферийных понятий и их интерпретативных соответствий.

Теоретические и методологические положения

В качестве базовой категории первого уровня принимается следующее определение: «демографическое развитие – это направленное изменение качественных, количественных и поведенческих свойств населения региона, ведущее к смене демографического состояния региона» [30]. Данное определение раскрывается через три ключевых аспекта. Первый аспект – это само население как объект изменений, который характеризуется количеством, качеством и поведением. Второй аспект – направленность изменений, то есть вектор развития системы, который может принимать формы регресса, изогресса или прогресса. Третий аспект – состояние как результат изменений, определяющий уровень организованности системы: от хаоса через упорядочивание к стабилизации. Категории первого уровня образуют триадическую структуру, каждая из которых включает три категории второго уровня (рисунок 1.):

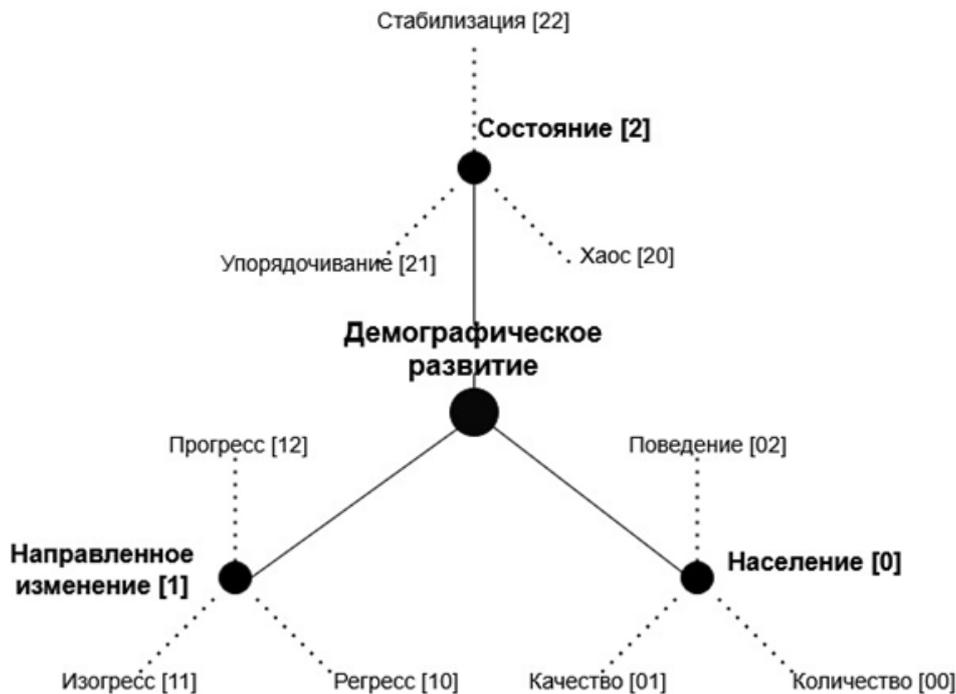


Рисунок 1. Двухуровневая дешифровка категории «демографическое развитие»
Figure 1. Two-Level Decoding of the Category «Demographic Development»

Источник: составлено автором.

Таблица 1 наглядно представляет сущность и содержание демографического развития через три базовых триады, каждая из которых объеди-

няет категории второго уровня внутри одной категории первого уровня.

Таблица 1

Базовые категории и триады понятийного аппарата демографического развития региона

Table 1

Basic Categories and Triads of the Conceptual Framework for Regional Demographic Development

	Триада	Синтезированное понятие	Интерпретативное соответствие
Сущность и содержание демографического развития	[00] Количество населения [01] Качество населения [02] Демографическое поведение	Демографический потенциал региона / Интегральный профиль населения региона	Базовый контур, объединяющий численность, структуру и поведенческие практики жителей региона; служит точкой отсчёта для всех последующих мутаций.
	[10] Регресс [11] Изогресс [12] Прогресс	Демографическая динамика региона / Шкала направленности изменений	Вектор возможных траекторий демографического развития, показывающий, идёт ли система к деградации, к комбинированным (изогрессивным) сдвигам или к устойчивому прогрессу.
	[20] Хаос [21] Упорядочивание [22] Стабилизация	Континуум демографических состояний	Диапазон структурной организованности демографической системы, определяющий степень энтропии демографических процессов и устойчивость институтов воспроизводства населения

Источник: составлено автором.

Метод мутаций (перестановок) категорий представляет собой процедуру генерации новых понятий через перестановки элементов категорий разных уровней. Мутация осуществляется путём формирования триадических комплексов, в которых каждый элемент принадлежит к разным категориям первого уровня, но представляет категорию второго уровня [31]. Процедура мутации включает следующие этапы:

1. Выбор одной категории второго уровня из каждой категории первого уровня;
2. Образование триады из трёх выбранных категорий;
3. Синтез периферийного понятия на основе логической связи элементов триады;
4. Формулирование интерпретативного соответствия, раскрывающего содержание синтезированного понятия.

Формула синтеза:

$$[0x] + [1y] + [2z] \rightarrow \text{Периферийное понятие, (1)}$$

где: $x, y, z \in \{0, 1, 2\}$.

Применение метода мутаций позволяет получить полный набор периферийных понятий, достаточных для описания всего спектра возможных состояний демографического развития региона. Каждая новая триада отражает синтезированную категорию, и в совокупности с базовой триадой они образуют упорядоченный категориальный аппарат, являющийся новой частью научной теории исследуемого объекта.

Использованные данные и методы работы с ними

Исследование носит теоретико-методологический характер и основано на анализе корпуса

классических и современных демографических теорий, а также работ по организации научного знания и методологии социальных наук [21; 22; 24; 31]. В качестве основного инструмента построения целостного понятийно-категориального аппарата применяется логико-дедуктивный метод мутационного синтеза (перестановок), подробно описанный в предыдущем разделе. Его суть заключается в комбинаторном соединении элементов иерархической системы категорий для генерации полного набора непротиворечивых периферийных понятий. Данный метод не требует эмпирической базы данных на этапе концептуального построения, так как его цель – создание исчерпывающей логической матрицы возможных состояний системы, которая в дальнейшем может служить основой для эмпирической верификации и разработки соответствующих индикаторов.

Результаты исследования и обсуждение

В результате применения метода мутационного синтеза была сформирована полная система из 27 уникальных периферийных понятий, составляющих целостный понятийно-категориальный аппарат для анализа демографического развития (таблица 2). Полнота системы, охватывающей все возможные конфигурации связей между базовыми категориями, обеспечивается комбинаторным принципом её построения, что даёт $27(3^3)$ неповторяющихся триад. Эти триады образуют замкнутую и непротиворечивую матрицу, в рамках которой любая новая комбинация окажется логическим дубликатом уже существующей в этой системе. С формальной точки зрения, полученная совокупность представляет собой декартово про-

изведение элементов заданных категориальных множеств, что гарантирует исчерпывающую индексацию семантических связей внутри иерархии. Данная система демонстрирует структурную симметрию, не содержит избыточности и, следовательно, формирует минимальный, но при этом достаточный концептуальный базис для организации исследуемого предметного поля.

Наименования синтезированных понятий, представленных ниже, могут показаться необычными и непривычными для читателя, знакомого с традиционной демографической терминологией.

Это связано с тем, что они являются результатом синтеза элементов из разных категориальных уровней и отражают комплексные, многомерные состояния демографической системы. Автор осознает, что некоторые термины могут быть уточнены или переименованы в процессе дальнейшей разработки понятийного аппарата. Однако на данном этапе исследования предложенные наименования, на наш взгляд, адекватно отражают сущностное содержание триад и позволяют идентифицировать специфические состояния демографического развития региона.

Таблица 2

Перечень синтезированных периферийных понятий, предназначенных для описания предметной области демографического развития региона

Table 2

Glossary of Synthesized Peripheral Concepts for the Field of Regional Demographic Development

№	Три-ада	Синтезированное периферийное понятие	Интерпретация (логическая связь и содержание)
1	00, 10, 20	Демографический коллапс	Регресс (10) в количестве населения (00), происходящий в условиях хаоса (20). Это состояние резкого, неконтролируемого сокращения численности населения из-за стихийного, социального, экономического или политического распада.
2	00, 10, 21	Упорядоченная депопуляция	Регресс (10) в количестве населения (00), осуществляемый через процесс упорядочивания (21). Целенаправленное, управляемое сокращение численности населения в рамках проводимой государственной политики или иных системных мер.
3	00, 10, 22	Стагнация численности населения	Регресс (10) в количестве населения (00) в условиях стабилизации (22). Длительный период нулевого или отрицательного прироста населения в устоявшемся, но неблагоприятном демографическом режиме.
4	00, 11, 20	Демографическая резилентность	Изогресс (11) в количестве населения (00) вопреки состоянию хаоса (20). Способность популяции сохранять свою численность в условиях кризиса за счёт внутренних резервов и адаптивных механизмов.
5	00, 11, 21	Демографический оптимум	Изогресс (11) в количестве населения (00) через упорядочивание (21). Достижение и поддержание оптимальной численности населения посредством системного регулирования миграции и рождаемости.
6	00, 11, 22	Демографический гомеостаз	Изогресс (11) в количестве населения (00) в состоянии стабилизации (22). Устойчивое состояние, при котором численность населения не подвержена значительным колебаниям в сложившейся социально-экономической системе.
7	00, 12, 20	Стихийный демографический взрыв	Прогресс (12) в количестве населения (00) в условиях хаоса (20). Быстрый, нерегулируемый прирост населения, вызванный отсутствием контроля и структурным дисбалансом в обществе.
8	00, 12, 21	Управляемый демографический рост	Прогресс (12) в количестве населения (00) через упорядочивание (21). Целенаправленное увеличение численности населения в результате реализации продуманной социальной и экономической политики.
9	00, 12, 22	Устойчивый демографический рост	Прогресс (12) в количестве населения (00), поддерживаемый состоянием стабилизации (22). Планомерный, управляемый прирост населения в условиях общественной и экономической стабильности.
10	01, 10, 20	Деградация человеческого капитала	Регресс (10) в качестве населения (01) в условиях хаоса (20). Стремительное снижение уровня здоровья, образования и профессиональных навыков населения.
11	01, 10, 21	Институциональная деградация человеческого капитала	Регресс (10) в качестве населения (01) через упорядочивание (21). Целенаправленное упрощение системы образования и здравоохранения, ведущее к снижению качества человеческого потенциала.

№	Три-ада	Синтезированное периферийное понятие	Интерпретация (логическая связь и содержание)
12	01, 10, 22	Стагнация человеческого потенциала	Регресс (10) в качестве населения (01) на фоне формальной стабилизации (22). Парадоксальная ситуация, когда при внешнем порядке ключевые показатели благосостояния и компетенций населения деградируют.
13	01, 11, 20	Адаптивная резистентность	Изогресс (11) в качестве населения (01) вопреки хаосу (20). Способность сообществ сохранять и даже незначительно улучшать отдельные качественные показатели (например, взаимопомощь, неформальное образование) в нестабильной среде.
14	01, 11, 21	Оптимизация человеческого капитала	Изогресс (11) в качестве населения (01) через процесс упорядочивания (21). Целенаправленное, системное улучшение человеческого капитала без кардинальных изменений вектора развития, а через наладку существующих институтов.
15	01, 11, 22	Гомеостаз человеческого капитала	Изогресс (11) в качестве населения (01) в состоянии стабилизации (22). Поддержание достигнутого уровня качества жизни и человеческого капитала без существенных изменений, фокус на сохранении статус-кво.
16	01, 12, 20	Хаотический прогресс человеческого капитала	Прогресс (12) в качестве населения (01), достигнутый несмотря на хаос (20). Феномен, когда население наращивает свой потенциал на фоне турбулентности институтов или в обстановке общего системного распада. Параметр отражает нелинейные эффекты «созидательного хаоса».
17	01, 12, 21	Стратегическое развитие человеческого капитала	Прогресс (12) в качестве населения (01) через упорядочивание (21). Последовательное и планомерное повышение уровня образования, здоровья и культуры населения в рамках государственных или корпоративных программ.
18	01, 12, 22	Устойчивое развитие человеческого потенциала	Прогресс (12) в качестве населения (01) в условиях стабилизации (22). Непрерывное и сбалансированное улучшение качественных характеристик населения как основа долгосрочного процветания общества.
19	02, 10, 20	Демографическая аномия	Регресс (10) в демографическом поведении (02) в условиях хаоса (20). Распад социальных норм, регулирующих семейные и репродуктивные отношения, ведущий к кризису института семьи.
20	02, 10, 21	Институционализируемая депопуляция	Регресс (10) в демографическом поведении (02) в процессе упорядочивания (21). Ситуация, когда вводимые государством или обществом «порядки» ведут к архаизации семейных моделей, подавлению репродуктивных прав и свободы выбора.
21	02, 10, 22	Консервативный демографический уклад	Регресс (10) в демографическом поведении (02) в условиях стабилизации (22). Закрепление устаревших, ригидных моделей репродуктивного и семейного поведения, сдерживающих адаптацию к новым социальным реалиям.
22	02, 11, 20	Адаптивная демографическая лабильность	Изогресс (11) в демографическом поведении (02) в условиях хаоса (20). Способность населения приспосабливать модели семьи и рождаемости к нестабильной среде, находя неоптимальные, но рабочие поведенческие стратегии.
23	02, 11, 21	Изогрессивная институционализация поведения	Изогресс (11) в демографическом поведении (02) через упорядочивание (21). Постепенное, управляемое изменение семейных и репродуктивных норм, приводящее к новой, более адаптивной структуре демографического поведения.
24	02, 11, 22	Стабильный демографический этос	Изогресс (11) в демографическом поведении (02) в состоянии стабилизации (22). Устойчивая и воспроизводимая система норм и практик, определяющих демографическое поведение населения в устоявшемся обществе.
25	02, 12, 20	Стихийная демографическая либерализация	Прогресс (12) в демографическом поведении (02) в условиях хаоса (20). Спонтанный слом старых норм и возникновение новых, более свободных и разнообразных моделей семейной жизни в отсутствие жёсткого контроля.
26	02, 12, 21	Демографический инжиниринг	Прогресс (12) в демографическом поведении (02) через упорядочивание (21). Процесс перехода к более осозанным и планируемым репродуктивным практикам, поддерживаемый развитием социальных норм и государственной политики.
27	02, 12, 22	Демографическая синергия	Прогресс (12) в демографическом поведении (02) в условиях стабилизации (22). Закрепление прогрессивных, осознанных и здоровых моделей демографического поведения как новой социальной нормы в стабильном обществе.

Источник: составлено автором.

Разработанный понятийно-категориальный аппарат обеспечивает полноту описания демографического развития региона через систему из 3 основных и 27 периферийных понятий, охватывающих все возможные комбинации базовых категорий. Каждая триада представляет уникальное состояние демографической системы, что позволяет типологизировать регионы по характеру их демографического развития. Триадаическая структура обеспечивает системность описания. Каждый элемент триады вносит свой вклад

в формирование синтезированного понятия, а интерпретативное соответствие раскрывает механизмы взаимодействия элементов. Разработанные периферийные понятия успешно соотносятся с классическими демографическими концепциями, что подтверждает теоретическую валидность предлагаемого аппарата. Таблица 3 демонстрирует как предложенный аппарат переосмысливает и конкретизирует существующие теории, связывая их с определёнными структурными состояниями системы (триадами).

Таблица 3

Соответствие некоторых синтезированных понятий классическим демографическим концепциям и моделям

Table 3

Correspondence of Some Synthesized Concepts to Classical Demographic Concepts and Models

Синтезированное понятие (триада)	Соответствующая классическая демографическая концепция
Демографический коллапс (00, 10, 20)	Мальтузианская катастрофа. Классическая мальтузианская ловушка описывает регресс численности (голод, эпидемии, войны) как результат давления населения на ресурсы в условиях неэффективных (хаотичных) социальных институтов. Триада формализует это как состояние количественного регресса в институциональном хаосе.
Демографический гомеостаз (00,11,22); Стагнация численности населения(00,10,22)	Близкое соответствие модели стационарного населения, подразумевающей неизменную общую численность, постоянную возрастную структуру и равное число рождений и смертей
Демографический оптимум (00,11,21)	Прямое концептуальное соответствие теории оптимума населения, которая ищет наилучшее соотношение численности населения и ресурсов. Триада 00,11,21 конкретизирует, что этот оптимум достигается не статично, а в процессе активного упорядочивания (21).
Стагнация человеческого потенциала (01,10,22)	Косвенное, но важное соответствие концепции «ловушки среднего дохода» (в демографическом плане). Состояние населения характеризуется институциональной ригидностью (22), которая тормозит дальнейшее качественное развитие человеческого капитала (регресс 10 в качестве 01). Триада формализует этот застойный аспект.
Оптимизация человеческого капитала (01,11,21)	Прямое соответствие теории человеческого капитала (Г. Беккера, Т. Шульца), которая описывает целенаправленные инвестиции в образование и здоровье как драйвер роста.
Стратегическое / Устойчивое развитие человеческого потенциала (01, 12, 21; 01, 12, 22)	Прямое и комплексное соответствие концепции человеческого развития (ПРООН), которая как раз фокусируется на прогрессе в качестве жизни, знаниях и здоровье (прогресс 12 в качестве 01). Триады 21 и 22 дифференцируют этапы: 21 – этап активного построения институтов развития (упорядочивание), 22 – этап поддержания и углубления, достигнутого в стабильных условиях.
Демографический инжиниринг (02,12,21)	Прямое соответствие целенаправленным демографическим политикам, например, политике планирования семьи. Отражает этап, когда общество или государство через просвещение, доступ к контрацепции, изменение законодательства (упорядочивание 21) активно способствует переходу к планируемой, осознанной фертильности (прогресс 12 в поведении 02).
Стихийный демографический взрыв (00,12,20)	Прямое соответствие первой фазе модели демографического перехода, которая описывает взрывной рост населения на начальной стадии (снижение смертности при высокой рождаемости) часто в условиях социально-экономической трансформации, близкой к хаосу (20). Триада фиксирует это как прогресс численности в неупорядоченной среде.
Стабильный демографический этос (02,11,22)	Соответствие теории второго демографического перехода. Утверждение новых норм: поздние браки, разнообразие семейных форм, приоритет самореализации, низкая и регулируемая фертильность.

Источник: составлено автором.

Более того, аппарат позволяет провести тонкую дифференциацию внутри, казалось бы, единых понятий. Например, идея «стационарного населения» распадается на две принципиально различные конфигурации: деструктивную стагнацию в ригидной системе (00,10,22) и динамический гомеостаз, характерный для завершивших переход обществ (00,11,22). Аналогично, теория «оптимума населения» конкретизируется как изогрессивное состояние, достигаемое в процессе целенаправленного упорядочивания (00,11,21). Особую ценность представляет способность аппарата операционализировать поведенческие и качественные аспекты, слабо отрефлексированные в классических макротеориях. Концепции человеческого капитала (Беккер, Шульц) и человеческого развития (ПРООН) находят своё выражение в триадах, описывающих стратегическое улучшение качества населения через институциональные реформы (01,12,21) и его устойчивое развитие (01,12,22). Наиболее полное соответствие обнаруживается с теорией второго демографического перехода, сущность которой – нормативная трансформа-

ция семейного поведения – точно схватывается конфигурацией стабильного демографического этоса (02,11,22). Таким образом, предложенная система координат выполняет интегративную функцию, помещая разрозненные концепции из разных парадигм в единое логическое пространство, где их взаимосвязи и эволюционные переходы становятся более явными.

В рамках разработки понятийно-категориального аппарата демографического развития региона особое значение приобретает задача систематизации синтезированных периферийных понятий. Их группировка позволяет выявить структурные связи между понятиями, облегчает ориентацию в понятийном поле и создаёт основу для последующей типологизации региональных демографических состояний. На основе анализа системы из 27 синтезированных понятий предлагаются следующие варианты их группировки.

Наиболее очевидный способ классификации основан на оценочном характере описываемых процессов – их направленности к регрессу, стабильности или прогрессу (таблица 4).

Таблица 4

Классификация синтезированных периферийных понятий по оценочному вектору демографической динамики

Table 4

Classification of Synthesized Peripheral Concepts by the Evaluative Vector of Demographic Dynamics

Группа	Сущность группы	Ключевые элементы триад	Примеры синтезированных понятий
Кризис и регресс	Процессы упадка, снижения качества и количества населения, деструктивные поведенческие практики.	Преобладание элементов регресса (10) и хаоса (20).	Демографический коллапс (00,10,20), Деградация человеческого капитала (01,10,20), Демографическая аномия (02,10,20).
Стабильность и равновесие	Состояния устойчивости, баланса, адаптации или контролируемого сохранения.	Преобладание элементов изогресса (11) и стабилизации (22).	Демографический гомеостаз (00,11,22), Гомеостаз человеческого капитала (01,11,22), Стабильный демографический этос (02,11,22).
Развитие и прогресс	Целенаправленные позитивные процессы роста, улучшения качественных характеристик и оптимизации поведения.	Преобладание элементов прогресса (12) и упорядочивания (21).	Управляемый демографический рост (00,12,21), Стратегическое развитие человеческого капитала (01,12,21), Демографическая синергия (02,12,22).

Источник: составлено автором.

Данная группировка имеет высокую практическую ценность для диагностики общего вектора демографического развития региона и идентификации ключевых проблем.

Следующая группировка отталкивается от категории «Состояние системы» и разделяет

понятия на стихийные, управляемые и адаптивные. Она особенно актуальна для анализа эффективности институционального регулирования демографических процессов (таблица 5).

Таблица 5

Классификация синтезированных периферийных понятий по уровню управления и упорядоченности процессов

Table 5

Classification of Synthesized Peripheral Concepts by the Level of Management and Process Ordering

Группа	Сущность группы	Ключевые элементы триад	Примеры синтезированных понятий
Стихийные процессы	Процессы, идущие нерегулируемо, хаотично, в условиях институционального вакуума или кризиса.	Преобладание элемента хаоса (20).	Стихийный демографический взрыв (00,12,20), Демографическая аномия (02,10,20), Стихийная демографическая либерализация (02,12,20).
Управляемые/упорядоченные процессы	Целенаправленные, регулируемые процессы, поддерживаемые государственной политикой или социальными институтами.	Преобладание элемента упорядочивания (21).	Упорядоченная депопуляция (00,10,21), Управляемый демографический рост (00,12,21), Нормативная трансформация семьи (02,11,21).
Адаптивные и устойчивые состояния	Процессы саморегуляции, поддержания баланса и устойчивости, часто являющиеся результатом длительной эволюции.	Преобладание элемента стабилизации (22) и адаптивных реакций.	Демографическая резилентность (00,11,20), Адаптивная резилентность (01,11,20), Устойчивое развитие человеческого потенциала (01,12,22).

Источник: составлено автором.

Следующая группировка основана на объекте изменений. Данный подход позволяет разграничить понятия, описывающие изменения в коли-

честве населения, и понятия, относящиеся к его качеству и поведению (таблица 6).

Таблица 6

Классификация синтезированных периферийных понятий по объекту изменений: количественная динамика, качественное развитие и смешанные феномены

Table 6

Classification of Synthesized Peripheral Concepts by the Object of Change: Quantitative Dynamics, Qualitative Development, and Mixed Phenomena

Группа	Сущность группы	Ключевые элементы триад	Примеры синтезированных понятий
Демографическая динамика (Количество)	Термины, относящиеся к изменению или состоянию численности и структуры населения.	Центральный элемент 00 (количество населения).	Демографический коллапс (00,10,20), Демографический оптимум (00,11,21), Устойчивый демографический рост (00,12,22).
Развитие человеческого капитала (Качество)	Термины, относящиеся к качественным характеристикам населения и его поведенческим практикам.	Центральные элементы –01 (качество населения) и 02 (демографическое поведение).	Деградация человеческого капитала (01,10,20), Хаотический прогресс человеческого капитала (01,12,20), Изогрессивная институционализация поведения (02,11,21).
Смешанные/Комплексные	Термины, которые в равной степени затрагивают и количество, и качество, или описывают системные свойства.	Комбинации элементов, не позволяющие отнести понятие к одной из предыдущих групп.	Демографическая резилентность (00,11,20), Адаптивная демографическая лабильность (02,11,20).

Источник: составлено автором.

Предложенные варианты группировок синтезированных понятий не являются взаимоисключающими. Напротив, они дополняют друг друга, позволяя исследователю выбрать адекватный инструмент для решения конкретной задачи. Группировка по характеру процесса удобна для макродиагностики, по уровню управления – для анализа эффективности политик, по объекту из-

менений – для фокусировки на конкретном аспекте развития.

Для целей глубокого анализа и построения типологий регионов целесообразно использовать комплексную таксономию, интегрирующую все вышеперечисленные оси. Она позволяет построить многомерную матрицу для классификации конкретного демографического состояния реги-

она (рисунок 2). Каждая из 27 ячеек куба соответствует уникальной комбинации состояния по трём осям и представляет собой комплексный тип демографической конфигурации региона (структурный портрет). Комплексная таксономия создаёт методологическую основу для эмпи-

рической верификации разработанного аппарата и построения многомерной типологии демографического развития регионов России, выявляя уникальные комбинации количественных, качественных и поведенческих характеристик в их институциональном контексте.

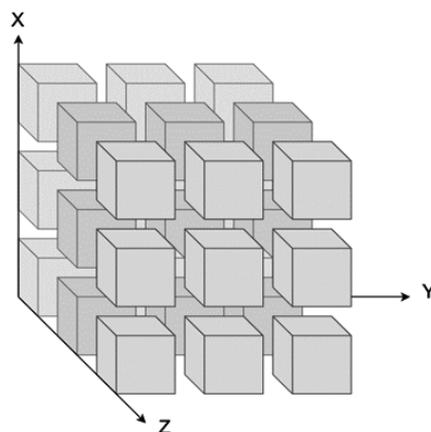


Рисунок 2. Таксономия демографического развития региона
Figure 2. Taxonomy of Regional Demographic Development

*Оси: X – демографический потенциал региона; Y – динамика развития; Z – институциональный контекст. Отдельными ячейками выделены 27 состояний демографического развития региона.

Источник: составлено автором.

Предложенный понятийный аппарат, основанный на триадической модели состояния системы и уровня её организованности, позволяет не только систематизировать существующие демографические теории, но и наметить новые перспективные направления для их развития и синтеза. Во-первых, он актуализирует задачу создания интегративных моделей, описывающих одновременную динамику количественных, качественных и поведенческих характеристик населения. Такие модели позволяют преодолеть исторический разрыв между макро- и микроподходами в демографии. Во-вторых, вводимая аппаратом категория изогресса (комбинированных нелинейных изменений) открывает путь для разработки концепций, описывающих смешанные и разнонаправленные траектории демографического развития, характерные для современных переходных обществ. В-третьих, помещая демографическое поведение в контекст институциональной организованности, аппарат подчёркивает его роль не как пассивного следствия, а как активного фактора, способного как стабилизировать систему, так и усугублять регресс при определённых институциональных условиях. Это формирует запрос на углублённое изучение поведенческих механизмов как объекта целенаправленного и осмысленного регулирования. В-четвёртых, выявление парадоксальных состояний, таких как «хаотический прогресс человеческого ка-

питала» или «институционализирующая депопуляция», указывает на необходимость построения теоретических моделей, объясняющих устойчивость подобных противоречивых конфигураций, что расширяет понимание границ адаптивности демографических систем.

Наконец, способность аппарата к типологизации регионов по конкретным триадам состояний создаёт методологическую основу для разработки систематической теории демографического развития региона. Такой подход позволяет перейти от поиска универсальных закономерностей к анализу конкретных механизмов, обуславливающих разнообразие демографических режимов в различных институциональных и социокультурных контекстах, открывая новую страницу в региональной демографии.

Заключение

В ходе исследования разработан целостный понятийно-категориальный аппарат для анализа регионального демографического развития на основе метода мутаций. Его ядром является триадическая матрица из трёх ключевых категорий (потенциал, динамика, состояние), каждая из которых раскрыта тремя категориями второго уровня. Комбинаторное применение метода мутаций позволило синтезировать полную систему из 27 комплексных понятий, описывающих все возможные конфигу-

рации демографического развития. Гипотеза исследования подтвердилась. Предложенная система принципиально повышает точность и целостность анализа демографических тенденций, выполняя интегративную функцию. Она переводит разрозненные концепции в единую систему координат, где их взаимосвязи становятся наглядными. Ключевые теоретические положения исследования заключаются в следующем:

1. Демографическое развитие требует одно-временного учёта трёх измерений: характеристик населения, направленности их изменений и качества институциональной среды.

2. Аппарат легализует анализ сложных и парадоксальных траекторий, характерных для переходных обществ.

3. Демографическое поведение рассматривается как активный фактор, а не следствие, что смещает фокус политики на формирование институциональной среды.

4. Система создаёт каркас для сравнительного анализа и многомерной типологии регионов по целостным конфигурациям (триадам).

Практическая значимость заключается в предоставлении строгого языка для глубокой диагностики (например, точного определения типа депопуляции); формулировки комплексных целей и оценки эффектов политик (например выявление парадоксальных результатов). Ограничение и перспективы. Предложенный аппарат является теоретическим конструктом. Основная задача дальнейших исследований – его операционализация через разработку системы индикаторов, эмпирическую верификацию на данных регионов России и построение динамических моделей переходов между состояниями. Таким образом, работа создаёт метатеоретический каркас, призванный упорядочить поле региональной демографии и обеспечить основу для более точной и комплексной диагностики.

Список источников

1. Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И. Демографическое развитие России: динамика, компоненты и их результативность // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. 2020. № 5. С. 54–65. <https://doi.org/10.19181/obrnaukr.2020.3> EDN DYYCRG
2. Рыбаковский Л.Л. Демографическое будущее России: прогнозы и реальность // Народонаселение. 2023. Том 26. № 3. С. 4–15. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.1> EDN ILGXMB
3. Рыбаковский Л.Л. Миграционная компонента и ее вклад в демографическое развитие современной России // Уровень жизни населения регионов России. 2023. Том 19. № 3. С. 327–337. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2023_19_3_2_327_337 EDN EIOOWG
4. Локосов В.В. Демографическое развитие России: динамика и социально-экономические риски // Вестник Российской академии наук. 2020. Том 90. № 3. С. 251–258. <https://doi.org/10.31857/S086958732003010X> EDN BOPSEX
5. Ионцев В.А., Узкая Ю.А. Евразийский путь демографического развития в России как вызов глобально-либеральной модели демографического перехода // Уровень жизни населения регионов России. 2024. Том 20. № 4. С. 597–611. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2024_20_4_9_597_611 EDN KPBLSG
6. Васильева Е.В., Васильева А.В. Демографические исследования в контексте потенциала развития и экономической безопасности территории // Экономика региона. 2022. Том 18. № 1. С. 1–20. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-1> EDN BEKDOK
7. Вялых Н.А. Трансформация института семьи в российском обществе: социальные противоречия и социологические иллюзии // Векторы благополучия: экономика и социум. 2021. Том 41. № 2. С. 125–138. [https://doi.org/10.18799/26584956/2021/2\(41\)/1061](https://doi.org/10.18799/26584956/2021/2(41)/1061) EDN UXNCVW
8. Авдеев Ю.А. Какая демографическая политика нужна России // Уровень жизни населения регионов России. 2025. Том 21. № 1. С. 12–27. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_1_1_12_27 EDN MСYKXT
9. Волкова О.А. Социальное здоровье человека как ресурс демографического развития Евразийского экономического сообщества: социологический аспект // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025. Том 33. № 1. С. 5–10. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-1-5-10> EDN UWUYBL
10. Ткаченко А.А. Демографическое развитие России: тупик или Надежда? (демографические заметки пессимиста) // Власть. 2023. Том 31. № 5. С. 115–128. <https://doi.org/10.31171/vlast.v31i5.9809> EDN QZTDSC
11. Рыбаковский О.Л., Фадеева Т.А. Депопуляция в регионах России к началу 2020 года // Народонаселение. 2020. Том 23. № 3. С. 119–129. <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.3.11> EDN PPKYBP
12. Безвербный В.А. Диспропорции демографического развития России на региональном уровне: современные тенденции // Уровень жизни населения регионов России. 2025. Том 21. № 2. С. 197–211. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_2_2_197_211 EDN EGMDAU
13. Мотрич Е.Л. Миграция в демографическом развитии российского Дальнего Востока // Уровень жизни населения регионов России. 2022. Том 18. № 1. С. 27–40. <https://doi.org/10.19181/lsprr.2022.18.1.2> EDN SBQNTL
14. Фаузер В.В., Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Население Мировой Арктики: российский и зарубежный подходы к изучению демографических проблем и заселению территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Том 13. № 3. С. 158–174. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.3.69.11> EDN YLUFWQ

15. Чернышев К.А. Демографическое развитие регионов России: движение к достижению национальных целей // *Уровень жизни населения регионов России*. 2025. Том 21. № 2. С. 212–222. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_2_3_212_222 EDN DWABLU
16. Чистик О.Ф. Демографическое развитие: этапы и оценка // *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2020. Том 185. № 3. С. 56–62. <https://doi.org/10.46554/1993-0453-2020-3-185-56-62> EDN AETBAC
17. Зверева Н.В. Университетская школа исследований народонаселения Д.И. Валентя // *Федерализм*. 2015. Том 78. № 2. С. 113–124. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2015-2-113-124> EDN UACVIX
18. Ростовская Т.К., Васильева Е.Н., Князькова Е.А. Теоретическая интерпретация понятия «демографическая безопасность» и принятие управленческих решений по обеспечению национальной безопасности // *Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ)*. Серия: Социально-экономические науки. 2022. Том 15. № 4. С. 158–170. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2022-4-158-170> EDN UZWZRB
19. Ростовская Т.К., Золотарева О.А. Демографическая стабильность как приоритет демографической политики Российской Федерации // *Вопросы управления*. 2022. Том 76. № 3. С. 6–18. <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2022-3-6-18> EDN SWXZSE
20. Ростовская Т.К., Ситковский А.М. Ресурсы демографического развития: к вопросу об унификации понятий в демографических исследованиях // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2024. Том 17. № 1. С. 178–200. <https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.10> EDN IAJZPM
21. Lambe P. *Organising Knowledge: Taxonomies, Knowledge and Organisational Effectiveness*. Oxford: Chandos; 2007. 277 p. ISBN 978-1-84334-228-1
22. Salatino A., Aggarwal T., Mannocci A., et al. A Survey of Knowledge Organization Systems of Research Fields: Resources and Challenges. *Quantitative Science Studies*. 2025;6:567-610. https://doi.org/10.1162/qss_a_00363
23. Lutz W. Sustainable Human Wellbeing: What Can Demography Contribute? *Vienna Yearbook of Population Research*. 2021;19:29-38. <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2021.deb03>
24. Münter A., Volgmann K. Polycentric Regions: Proposals for a New Typology and Terminology *Urban Studies*. 2020;58(4):677-695. <https://doi.org/10.1177/0042098020931695>
25. Gruber E. Staying and Immobility: New Concepts in Population Geography? A Literature Review. *Geographica Helvetica*. 2021;76(2):275-284. <https://doi.org/10.5194/gh-76-275-2021>
26. Khan S.A., Doevenspeck M., Sass O. Climate (Im)Mobilities in the Eastern Hindu Kush: the Case of Lotkuh Valley, Pakistan. *Population and Environment*. 2024;46(2):1-28. <https://doi.org/10.1007/s11111-023-00443-2>
27. Borrelli L.M., Ruedin D. Towards a Precise and Reflexive Use of Migration-related Terminology in Quantitative Research: Criticism and Suggestions. *Comparative Migration Studies*. 2024;12(10):1-18. <https://doi.org/10.1186/s40878-024-00369-0>
28. Willie M.M. Defining the Population and Target Population in Clinical Studies: Clarifying Terminology and Enhancing Study Validity. *Journal of Medical and Clinical Nursing Studies*. 2023;1(1):1-3. <https://doi.org/10.61440/JMCNS.2023.v1.03>
29. Héran F., Dutreuilh C. The Vocabulary of Demography, from its Origins to the Present Day: A Digital Exploration. *Population*, English Edition. 2015;70(3):497-536. <https://doi.org/10.3917/popu.1503.0525>
30. Неклюдова Н.П. Концептуальные основы разработки модели управления демографическим развитием региона // *AlterEconomics*. 2025. Том 22. № 2. С. 259–281. <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.5> EDN URHWIY
31. Разумов В.И., Сизиков В.П. Практика с мутациями ДИС-компьютеров // *Вестник Новосибирского государственного университета*. Серия: Философия. 2013. Том 11. № 3. С. 16–22. EDN RCGQUX

Информация об авторе:

Наталья Павловна Неклюдова – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения РАН
(SPIN-код: 2555-0827) (ResearcherID: E-5849-2014)
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 08.12.2025; одобрена после рецензирования 26.01.2026; принята к публикации 10.03.2026.

References

1. Rybakovskii L.L., Kozhevnikova N.I. Demographic Development of Russia: Dynamics, Components and Their Performance. *Obrazovaniye i nauka v Rossii: Sostoyaniye i potentsial razvitiya=Education and Science in Russia: The State and Development Potential*. 2020;(5):54-65. <https://doi.org/10.19181/obrnaukru.2020.3> (In Russ.)
2. Rybakovskii L.L. Russia's Demographic Future: Forecasts and Reality. *Narodonaseleniye=Population*. 2023;26(3):4-15. <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.1> (In Russ.)
3. Rybakovskii L.L. The Migration Component and Its Contribution to the Demographic Development of Modern Russia. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2023;19(3):327–337. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2023_19_3_2_327_337 (In Russ.)
4. Lokosov V.V. Population Change in Russia: Dynamics and Socioeconomic Risks. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk=Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2020;90(2):165-171. <https://doi.org/10.1134/S1019331620020033> (In Russ.)
5. Iontsev V.A., Uzskaya Yu.A. The Eurasian Path of Demographic Development in Russia as a Challenge to the Global Liberal Model of Demographic Transition. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2024;20(4):597–611. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2024_20_4_9_597_611 (In Russ.)
6. Vasilyeva E. V., Vasileva A.V. Demographic Research in the Context of Economic Development and Security of Regions. *Ekonomika regiona=Economy of Regions*. 2022;18(1):1-20. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-1-1> (In Russ.)

7. Vyalykh N. Family Institute Transformation in Russian Society: Social Contradictions and Sociological Illusions. *Vek-tory' Blagopoluchiya: E'konomika I Socium=Journal of Wellbeing Technologies*. 2021;41(2):125-138. [https://doi.org/10.1879/9/26584956/2021/2\(41\)/1061](https://doi.org/10.1879/9/26584956/2021/2(41)/1061) (In Russ.)
8. Avdeev Yu.A. What Demographic Policy Does Russia Need. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2025;21(1):12-27. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_1_1_12_27 (In Russ.)
9. Volkova O.A. The human health as resource of demographic development of the Eurasian Economic Community: the sociological aspect. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini=Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2025;33(1):5-10. <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-1-5-10> (In Russ.)
10. Tkachenko A.A. Demographic Development of Russia: Dead End or Hope? (Demographic Notes of a Pessimist). *Vlast=The Authority*. 2023;31(5):115-128. <https://doi.org/10.31171/vlast.v31i5.9809> (In Russ.)
11. Rybakovskii O.L., Fadeeva T.A. Depopulation in the Regions of Russia by the Beginning of 2020. *Narodonaselenie=Population*. 2020;23(3):119-129. <https://doi.org/10.19181/population.2020.23.3.11> (In Russ.)
12. Bezverbnyi V.A. Disproportions of Demographic Development of Russia at the Regional Level: Current Trends. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2025;21(2):197-211. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_2_2_197_211 (In Russ.)
13. Motrich E.L. Migration in the Demographic Development of the Russian Far East. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2022;18(1):27-40. <https://doi.org/10.19181/lsprr.2022.18.1.2> (In Russ.)
14. Fauzer V.V., Lytkina T.S., Smirnov A.V. Population of the World Arctic: Russian and Foreign Approaches to Studying Demographic Problems and Settlement of Territories. *Ehkonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2020;13(3):158-174. <https://doi.org/10.15838/esc.2020.3.69.11> (In Russ.)
15. Chernyshev K.A. Demographic Development of Russia's Regions: Progress towards Achieving National Goals. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2025;21(2):212-222. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_2_3_212_222 (In Russ.)
16. Chistik O.F. Demographic Development: Stages and Evaluation. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo e'konomicheskogo universiteta=Vestnik of Samara State University of Economics*. 2020;185(3):56-62. <https://doi.org/10.46554/1993-0453-2020-3-185-56-62> (In Russ.)
17. Zvereva N.V. University School of Population Studies of D. Valentey. *Federalizm*. 2015;78(2):113-124. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2015-2-113-124> (In Russ.)
18. Rostovskaya T.K., Vasilyeva E.N., Knyaz'kova E.A. Theoretical Interpretation of the Concept of «Demographic Security» and Making Managerial Decisions to Ensure National Security. *Vestnik Yuzhno-Rossiyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI)=Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-Economic Sciences*. 2022;15(4):158-170. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2022-4-158-170> (In Russ.)
19. Rostovskaya T.K., Zolotareva O.A. Demographic Stability as a Priority of the RF Demographic Policy. *Voprosy upravleniya=Management Issues*. 2022;76(3):6-18. <https://doi.org/10.22394/2304-3369-2022-3-6-18> (In Russ.)
20. Rostovskaya T.K., Sitkovskiy A.M. Demographic Resources of Russia: Variability of Approaches and Assessments. *Ehkonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2025;18(3):183-202. <https://doi.org/10.15838/esc.2025.3.99.10> (In Russ.)
21. Lambe P. Organising Knowledge: Taxonomies, Knowledge and Organisational Effectiveness. Oxford: Chandos; 2007. 277 p. ISBN 978-1-84334-228-1
22. Salatino A., Aggarwal T., Mannocci A., et al. A Survey of Knowledge Organization Systems of Research Fields: Resources and Challenges. *Quantitative Science Studies*. 2025;6:567-610. https://doi.org/10.1162/qss_a_00363
23. Lutz W. Sustainable Human Wellbeing: What Can Demography Contribute? *Vienna Yearbook of Population Research*. 2021;19:29-38. <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2021.deb03>
24. Münter A., Volgmann K. Polycentric Regions: Proposals for a New Typology and Terminology. *Urban Studies*. 2020;58(4):677-695. <https://doi.org/10.1177/0042098020931695>
25. Gruber E. Staying and Immobility: New Concepts in Population Geography? A Literature Review. *Geographica Helvetica*. 2021;76(2):275-284. https://doi.org/10.5194/gh-76-275-2021_
26. Khan S.A., DoevenSpeck M., Sass O. Climate (Im) Mobilities in the Eastern Hindu Kush: the Case of Lotkuh Valley, Pakistan. *Population and Environment*. 2024;46(2):1-28. <https://doi.org/10.1007/s11111-023-00443-2>
27. Borrelli L.M., Ruedin D. Towards a Precise and Reflexive Use of Migration-related Terminology in Quantitative Research: Criticism and Suggestions. *Comparative Migration Studies*. 2024;12(10):1-18. <https://doi.org/10.1186/s40878-024-00369-0>
28. Willie M.M. Defining the Population and Target Population in Clinical Studies: Clarifying Terminology and Enhancing Study Validity. *Journal of Medical and Clinical Nursing Studies*. 2023;1(1):1-3. <https://doi.org/10.61440/JMCNS.2023.v1.03>
29. Héran F., Dutreuilh C. The Vocabulary of Demography, from its Origins to the Present Day: A Digital Exploration. *Population, English Edition*. 2015;70(3):497-536. <https://doi.org/10.3917/popu.1503.0525>
30. Neklyudova N.P. Demographic Development of a Region: Conceptual Framework and Management Model. *AlterEconomics*. 2025;22(2):259-281. <https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.5> (In Russ.)
31. Razumov V.I., Sizikov V.P. Practice with DIS-Computer' Mutations. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofiya=Vestnik of Novosibirsk State University. Series: Philosophy*. 2013;11(3):16-22. (In Russ.)

Information about the author:

Natalia P. Neklyudova – PhD in Economics, Senior Researcher, Institute of Economics of The Ural Branch of The Russian Academy of Sciences

(SPIN-code: 2555-0827) (ResearcherID: E-5849-2014)

The author declares no conflicts of interest.

The article was submitted 08.12.2025; approved after reviewing 26.01.2026; accepted for publication 10.03.2026.