ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.5
УДК 314.15
JEL J18, R23, H75

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Концептуальные основы разработки модели управления демографическим развитием региона[1]

Наталья П. НЕКЛЮДОВА
Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Для цитирования: Неклюдова, Н. П. (2025). Концептуальные основы разработки модели управления демографическим развитием региона. *AlterEconomics, 22*(2), 259–281.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.5

Аннотация. Демографическое развитие региона является ключевым фактором социально-экономической стабильности и устойчивого роста. В условиях глобальных демографических вызовов, таких как старение населения, снижение рождаемости и миграционные процессы, актуальность исследования вопросов управления демографическим развитием возрастает. В статье рассмотрены теоретические и методологические основы управления демографическим развитием региона, а также предложена модель управления, основанная на функциональной системе П. К. Анохина. В исследовании использованы методы триадической дешифровки категорий и моделирования. На основе анализа различных определений термина «демографическое развитие» предложена авторская дефиниция, учитывающая качественные, количественные и поведенческие аспекты населения региона. Представлена схема понятий концептуальной модели демографического развития, сформулированы проблемные вопросы, связанные с его изучением и управлением. Для разработки модели управления демографическим развитием применена схема функциональной системы, включающая элементы: полезный результат, афферентный синтез, принятие решения, акцептор результата действия, эфферентный синтез и обратная связь. Предложенная модель управления демографическим развитием позволяет системно подойти к решению задач демографической политики, обеспечивая демографическую безопасность, благополучие и устойчивость региона. Исследование подчеркивает необходимость комплексного подхода к управлению демографическим развитием региона, учитывающего как теоретические основы, так и практические аспекты. Предложенная модель может быть использована для разработки стратегий демографической политики на региональном и национальном уровнях, что способствует устойчивому развитию общества в долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: развитие населения, демографическое развитие, демографическая политика, региональная демография, демографическая устойчивость, демографическое проектирование, управление демографическим развитием

[1] © Неклюдова Н. П. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Demographic Development of a Region: Conceptual Framework and Management Model

Natalia P. NEKLYUDOVA
Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation

For citation: Neklyudova, N. P. (2025). Demographic Development of a Region: Conceptual Framework and Management Model. *AlterEconomics, 22*(2), 259–281.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-2.5

Abstract. Regional demographic development is a key driver of socio-economic stability and sustainable growth. In light of global challenges such as population aging, declining birth rates, and migration, effective demographic management is increasingly important. This article explores the theoretical and methodological foundations of managing regional demographic development and proposes a management model by drawing on P.K. Anokhin's functional system framework. The study employs literature analysis, triadic category decoding, and modeling techniques. The study proposes a definition of demographic development, incorporating qualitative, quantitative, and behavioral dimensions of regional populations. A conceptual model outlines core ideas and highlights key challenges in demographic management. The proposed management model applies the functional system framework, comprising key elements: useful result, afferent synthesis, decision-making, action result acceptor, efferent synthesis, and feedback. This model offers a systematic approach to demographic policy, supporting demographic security, well-being, and regional sustainability. The study underscores the importance of integrating theoretical insights with practical strategies in demographic management. The model can inform policy development at both regional and national levels, contributing to society's long-term sustainable development.

Keywords: population development, demographic development, demographic policy, regional demography, demographic sustainability, demographic engineering, management of demographic development

1. Введение

Актуальность исследования вопросов управления демографическим развитием обусловлена значительным влиянием демографических процессов на социально-экономическую, политическую и культурную сферы жизни общества. Россия, как и многие другие страны, сталкивается с серьезными демографическими вызовами, такими как старение населения, снижение рождаемости и сокращение трудоспособного населения. Эти тенденции создают прямую угрозу экономическому росту, устойчивости пенсионной системы и развитию ключевых отраслей экономики. Сокращение численности молодого населения ведет к дефициту кадров в промышленности, технологической сфере и секторе услуг. Это может замедлить инновационное развитие и снизить конкурентоспособность страны на международной арене. Одновременно рост числа пенсионеров при уменьшении доли работающих граждан увеличивает нагрузку на государственный бюджет, требуя пересмотра социальной политики и перераспределения ресурсов. В 2019 г. был запущен национальный проект «Демография», направленный на увеличение рождаемости, снижение смертности и повышение продолжительности жизни. Однако многие из поставленных в нем целей не были достигнуты. Критика проекта связана с недостаточным финансированием, фрагментарностью мер и отсутствием учета региональных особенностей.

Одной из ключевых причин низкой эффективности государственной политики в сфере демографии является отсутствие четких методологических основ управления демографическим развитием. Научная проблема заключается в отставании теоретического осмысления феномена целенаправленной управляемости демо-

графическими процессами. В частности, недостаточно изучены сущность демографического развития, его качественные характеристики, закономерности возникновения и функционирования.

Термин «демографическое развитие» широко используется в научной литературе, однако его сущность часто остается нераскрытой. Исследование данной проблемы является не только актуальным, но и необходимым для обеспечения устойчивого развития страны в долгосрочной перспективе. Чтобы управление демографическим развитием региона было возможным, необходимо выделить процесс развития населения региона как таковой и дальше заниматься его управлением. В связи с этим объектом исследования является демографическое развитие. Целью данного исследования выступает выявление сущности демографического развития, разработка определения его понятия и модели управления демографическим развитием, что позволит обеспечить устойчивое развитие региона в долгосрочной перспективе.

2. Материалы и методы

Достижение поставленных задач осуществлялось в несколько последовательных этапов. На первом этапе проведен анализ существующих в научной литературе определений термина «демографическое развитие». Целью данного этапа было выявление ключевых аспектов, связанных с управлением демографическими процессами, а также определение основных подходов к пониманию демографического развития. Это позволило сформировать теоретическую базу для дальнейшего исследования.

На втором этапе применен метод триадической дешифровки категорий, который позволил сконструировать авторское определение понятия «демографическое развитие». На третьем этапе в рамках системного подхода были проанализированы различные аспекты демографического развития, в соответствии с которыми была построена его концептуальная модель и сформулированы некоторые проблемные вопросы, связанные с его исследованием и управлением.

На четвертом этапе проведен анализ существующих подходов к управлению демографическим развитием. На пятом разработана функциональная модель управления демографическим развитием региона. Данная модель позволяет системно подойти к управлению демографическими процессами, учитывая их сложность и взаимосвязь с внешними и внутренними факторами.

Таким образом, каждый из этапов внес вклад в достижение поставленной цели; начиная от анализа теоретических основ и заканчивая разработкой практической модели управления демографическим развитием региона.

3. Результаты и обсуждение

3.1. «Демографическое развитие»: систематизация понятий

Термин «демографическое развитие» является современным синонимом понятия «развитие (народо)населения». Как отмечает Н. Зверева, еще в 1970-х гг. Д.И. Валентей обратил внимание на сложную социально-экономическую и демографическую проблему, связанную с развитием населения. По его мнению, эта проблема охватывала широкий круг вопросов, таких как воспроизводство населения, отдельные демографические процессы, расселение, положение семьи, женщин и детей, межпоколенческие отношения, а также здоровье и образование насе-

ления (Зверева, 2011). Теоретико-методологический анализ понятия «развитие населения» был впервые подробно изложен в 1976 г. в работе «Система знаний о народонаселении» (Валентей и др., 1991). Однако предпосылки к такому пониманию термина можно найти и в более ранних трудах самого Д.И. Валентея, а также в изданиях, опубликованных под его редакцией. Введение этого понятия позволило (и продолжает позволять) рассматривать закономерности воспроизводства населения и отдельных демографических процессов через призму «развития», а также определять направления влияния демографических факторов на социально-экономическое развитие. Была сформулирована общая проблема развития народонаселения в тесной связи с его воспроизводством. Интерес к вопросам развития населения снизился к середине 1980-х гг., однако к концу 1980-х — началу 1990-х гг. он возродился, но уже в новом контексте. На первый план вышли концепции «развития человеческого потенциала» и «человеческого развития», которые стали популярны в этот период. Эти идеи были близки по смыслу к концепции «развития населения», предложенной Д.И. Валентеем и его коллегами в 1970-х гг. (Зверева, 2015). В настоящее время в отечественном научном дискурсе чаще оперируют термином «демографическое развитие» (Рязанцев, Рыбаковский, 2021; Клупт, 2005; Калабихина, 2009; Стешенко, 2013; Ростовская, 2022; Шарилова, 2020; Ростовская, Ситковский, 2024; Ионцев, Узкая, 2024).

Что касается иностранных авторов, то они используют термин «демографическое развитие» в своих исследованиях не слишком часто и употребляют его в основном как самодостаточный, без интерпретации (McNicoll, 1995; Willson, 2007; Melegh, 2023; Spoorenberg, 2016) или считая его синонимом модели демографического перехода, которая описывает переход от высоких показателей рождаемости и смертности к низким по мере индустриализации общества (Lutz & KC, 2011). Чаще всего термин используется для описания сложных взаимодействий между динамикой численности населения и более широкими социально-экономическими, экологическими и политическими системами.

Таким образом, «демографическое развитие» — это концепт, объединяющий демографические данные и социально-экономические системы. Его определения варьируются в зависимости от того, на что делается упор — на аналитику (понимание тенденций) или на прикладные аспекты (разработка политики). В таблице 1 представлены варианты определений демографического развития в отечественных и зарубежных исследованиях.

На основе анализа представленных дефиниций можно сделать вывод, что термин «демографическое развитие» не имеет однозначного толкования. Различные авторы и исследователи подходят к его определению с разных точек зрения, акцентируя внимание на различных аспектах: государственном управлении, эволюционных и революционных изменениях, количественных и качественных характеристиках, устойчивости, социально-экономических целях и т. д. Отсутствие единого подхода к определению демографического развития связано с многогранностью самого явления, которое включает в себя как демографические процессы (рождаемость, смертность, миграция), так и их социальные, экономические и культурные последствия. Кроме того, различные исследовательские школы и направления могут делать акцент на разных аспектах демографического развития в зависимости от целей и задач их исследований. Таким образом, термин «демографическое развитие» остается открытым для интерпретации, что позволяет

Таблица 1

Определение термина «демографическое развитие» в научных исследованиях

Table 1

Definition of the Term 'Demographic Development' in Academic Literature

Определение	Автор
Общее понятие включающее в себя целостную систему процессов, происходящих в населении	Д. И. Валентей (1991)
Процесс эволюционных количественных изменений (воспроизводство населения) и революционных качественных изменений (движение по стадиям демографических переходов)	И. Е. Калабихина (2009)
Процесс сохранения меры народонаселения как достигнутого результата исторического прогресса	В. С. Стешенко (2013)
Как позитивные, так и негативные изменения в количественных (численный и половозрастной состав населения, соотношение рожденных и умерших и ряд других показателей) и качественных (степень распространения вредных привычек, уровень социализации, отношение к образованию и культурным ценностям) характеристиках населения той или иной страны	Ю. А. Прохорова (2015)
(Устойчивое) демографическое развитие это развитие населения в рамках рационального типа воспроизводства, не ставящего под угрозу его жизнеспособность (ни вследствие устойчивого снижения численности населения, ни в результате ее чрезмерного роста), и обеспечивающего восполнение трудовых ресурсов. Главным требованием к отмеченному типу воспроизводства является, как минимум, нулевой прирост численности населения	Е. Е. Шарилова (2019)
Качественные, необратимые и направленные изменения народонаселения	А. Н. Аверин (2022)[1]
… ключевая сфера государственного управления, которую Президент РФ определил как приоритетную (с позиции национальной безопасности)	Т. К. Ростовская и др. (2022)
Процесс увеличения численности населения, нормализации его половозрастного состава, сокращения территориальных диспропорций в расселении народонаселения, укрепление института семьи и традиционных семейных духовно-нравственных ценностей, соответствие демографической динамики целям и задачам развития государства и общества	Т. К. Ростовская, А. М. Ситковский (2024)
«Простое» демографическое понятие, вмещающее в себя как положительные, так и отрицательные (негативные) детерминанты этого развития	В. А. Ионцев, Ю. А. Узкая (2024)
Постепенный многоступенчатый процесс, в котором есть лидеры и отстающие среди стран и подгрупп населения	Лин Рахну и др. (Rahnu et al., 2015)
Динамика демографических процессов в конкретном регионе за определенный период времени, включая прогноз на перспективу	Е. Н. Дрепа (2012)
Плановые мероприятия (например, планирование семьи, миграционная политика), направленные на управление ростом, старением или пространственным распределением населения для достижения социально-экономической стабильности	Р. Н. Купер (Cooper, 2003)
Взаимодействие демографических тенденций с экономическим ростом, экологической устойчивостью и социальным равенством (подчеркивается необходимость разработки политики, направленной на согласование динамики численности населения с целями развития)	Д. К. Фут (Foot, 2014)
Не только численность населения, но и улучшение человеческого капитала (образование, здравоохранение) для повышения производительности и устойчивости в стареющих или быстро растущих обществах	Т. Дайсон (Dyson, 2010)

[1] Аверин, А. Н. (2022). *Государственное регулирование демографических и миграционных процессов в Российской Федерации*. Москва: Проспект, 128.

Источник: сост. автором

адаптировать его к конкретным научным и практическим задачам. Однако это также создает определенные сложности в унификации понятий и сравнении результатов исследований, проведенных в рамках разных подходов.

Для конструирования авторской дефиниции «демографическое развитие» мы используем метод двухуровневой триадическая дешифровки категорий, предложенный В.И. Разумовым (Боуш, Разумов, 2025). Алгоритм применения данного метода состоит из двух этапов. Сначала выявляется триада исходных понятий, наиболее полно расшифровывающих искомую категорию, затем эти исходные понятия также подвергаются дешифровке (рис. 1). Базовые основы термина «демографическое развитие» можно представить в виде триады взаимосвязанных между собой категорий: 1) население региона, 2) направленность изменений и 3) состояние (как результат изменений, в т. ч. промежуточный). Логика взаимосвязи этих категорий трактуется следующим образом: население региона перманентно подвержено направленному изменению, в результате которого изменяется его состояние. Дешифровка второго уровня представляет собой следующие категории. Население региона как система состоит из количества элементов-объектов, т. е. людей, непосредственно населяющих территорию региона, элементов-свойств (качеств, характеризующих объект) и элементов-действий (демографического поведения). Направленное изменение в науке называется развитием. Это необратимая смена разных качеств объекта, которая может протекать по сценариям регресса, изогресса или прогресса, т. е. понижения, сохранения или повышения уровня организации и системной сложности. Категория состояние в демографическом развитии включает в себя: 1) хаос — состояние неопределенности, когда демографические процессы становятся непредсказуемыми, а их динамика определяется множеством случайных факторов (может возникнуть во время войн, эпидемий, природных катаклизмов и т. п.); 2) упорядочивание — процесс перехода от хаоса к более структурированному состоянию, когда демографические процессы начинают подчиняться определенным закономерностям и 3) стабилизацию — состояние, при котором демографические процессы достигают равновесия или баланса, а их динамика становится предсказуемой и управляемой.



а) *б)*

Рис. 1. *Двухуровневая дешифровка категории «демографическое развитие» (источник: сост. автором)*
Fig. 1. *Two-Level Decoding of the Category Demographic Development*

Представленная на рисунке 1 модель базовой категории «демографическое развитие» позволяет сформулировать определение этого ключевого понятия для конкретизации направлений дальнейшей научно-исследовательской работы. Демографическое развитие — это направленное изменение качественных, количественных и поведенческих свойств населения региона, ведущее к смене демографического состояния региона.

Демографическое развитие представляет собой сложный и многогранный процесс, который охватывает изменения в численности, структуре и распределении населения во времени и пространстве. Этот процесс является ключевым для устойчивого развития региона, т. к. он влияет на экономику, социальную сферу, экологию и политику. Далее рассмотрим основные аспекты демографического развития как объекта исследования, выделим его ключевые характеристики и обозначим проблемные вопросы, связанные с его изучением и управлением.

Природа демографического развития заключается в его динамичности, долгосрочности, необратимости и глобальном характере. Демографические процессы, такие как рождаемость, смертность и миграция, постоянно изменяются под влиянием внешних и внутренних факторов. Например, улучшение медицинского обслуживания может снизить смертность, а экономические кризисы — уменьшить рождаемость. Демографические изменения происходят медленнее, чем технологические или экономические, и требуют десятилетий для значительных трансформаций. Некоторые процессы, такие как старение населения, являются необратимыми в краткосрочной перспективе, что делает управление демографическим развитием особенно сложным.

Демографическое развитие можно рассматривать как систему, сочетающую естественные и искусственные компоненты. Естественные компоненты включают биологические процессы, такие как рождаемость и смертность, а искусственные — социально-экономические и политические факторы, такие как миграционная политика и программы поддержки семьи. Примером естественной системы могут служить коренные народы, сохраняющие традиционный уклад жизни, а крайним выражением искусственной — антиутопические общества, где население выращивается в инкубаторах, как в романе О. Хаксли «О дивный новый мир» (Хаксли, 2024).

На демографическое развитие влияют социально-экономические, культурные, политические, экологические и технологические факторы. Уровень доходов, образование, занятость и доступность жилья определяют рождаемость и миграцию. Культурные и религиозные нормы влияют на семейные ценности и отношение к миграции. Политические решения в области здравоохранения, семьи и миграции также играют важную роль. Экологические факторы, такие как климатические изменения и доступность ресурсов, могут вызывать миграционные кризисы. Технологические достижения, такие как развитие медицины и репродуктивных технологий, влияют на продолжительность жизни и рождаемость.

Демографическое развитие проходит через несколько этапов. В настоящее время доминирует теория демографического перехода (Van de Kaa, 2002). На первом этапе наблюдается высокая рождаемость и высокая смертность, что приводит к низкому естественному приросту. На втором этапе смертность снижается, а рождаемость остается высокой, что вызывает быстрый рост населения. На третьем этапе рождаемость снижается, а смертность остается низкой, что замедляет рост населения. На четвертом этапе достигается стабилизация численности населения. Пятый этап, гипотети-

ческий, предполагает дальнейшее снижение рождаемости ниже уровня воспроизводства, что приводит к старению населения и сокращению его численности.

Процессы демографического развития включают в себя несколько ключевых компонент: рождаемость, смертность, миграцию и брачность. Рождаемость определяет естественный прирост населения, а смертность отражает качество жизни и доступность медицинской помощи. Миграция изменяет численность и распределение населения по территориям. Возрастно-половая структура влияет на демографическую нагрузку и потенциал развития общества. Брачность и разводимость влияют на формирование семей и рождаемость.

Состояние демографического развития региона. Демографическое развитие может находиться в состоянии хаоса, упорядочивания или стабилизации. Хаос возникает в результате демографических катастроф, таких как войны, эпидемии или миграционные кризисы. Упорядочивание предполагает формирование новых демографических трендов и регулирование миграционных процессов. Стабилизация достигается, когда демографические процессы становятся предсказуемыми и управляемыми, а численность населения стабилизируется.

Демографическое развитие может быть устойчивым или сбалансированным. Устойчивое развитие предполагает поддержание стабильного уровня рождаемости, смертности и миграции, что позволяет сохранять численность населения на уровне, достаточном для устойчивого развития региона (Capdevila et al., 2020; De Souza, 2015; Capdevila et al., 2022). Сбалансированное развитие предполагает оптимизацию возрастной структуры населения и устранение демографических диспропорций (Garnaut et al., 2018).

Демографическое развитие выполняет внешние и внутренние функции. Внешние функции включают в себя влияние на экономику, социальную сферу, политику и экологию. Внутренние функции связаны с воспроизводством населения, структурной трансформацией и адаптацией к изменениям. Демографическое развитие также обеспечивает преемственность поколений и саморегуляцию демографических процессов.

Цели демографического развития можно классифицировать по временному горизонту (долгосрочные, среднесрочные, краткосрочные), уровню воздействия (глобальные, национальные, региональные, локальные) и направленности (количественные, качественные). Долгосрочные цели включают в себя устойчивое воспроизводство населения и сохранение демографического баланса. Среднесрочные направлены на оптимизацию возрастной структуры и снижение демографических диспропорций. Краткосрочные цели подразумевают стимулирование рождаемости, снижение смертности и регулирование миграции. Схема понятий концептуальной модели демографического развития представлена на рисунке 2. В таблице 2 сформулированы некоторые проблемные вопросы, связанные с его изучением и управлением.

Таким образом, демографическое развитие как объект исследования представляет собой сложную систему, которая требует междисциплинарного подхода и учета множества факторов. Управление демографическими процессами должно быть гибким и адаптивным, чтобы учитывать текущие и будущие вызовы. Проблемные вопросы, связанные с демографическим развитием, требуют комплексного анализа и разработки стратегий, которые учитывают долгосрочные последствия и глобальные тенденции. Только так можно обеспечить устойчивое и сбалансированное развитие общества в условиях меняющегося мира.

Таблица 2

Проблемные вопросы, связанные с исследованием демографического развития и управлением им

Table 2

Issues Related to the Study and Management of Demographic Development

Аспект демографического развития	Проблемные вопросы, связанные с его изучением и управлением (некоторые примеры)
Природа демографического развития	– Как учитывать долгосрочные последствия демографических изменений при разработке государственной политики? – Какие меры могут быть эффективны для управления необратимыми демографическими процессами, такими как старение населения?
Состав населения региона	– Как балансировать между этническими и конфессиональными компонентами демографического развития? – Какие этические вопросы возникают при использовании искусственных методов управления демографическими процессами?
Факторы, влияющие на демографическое развитие	– Как минимизировать негативное влияние экологических и экономических кризисов на демографическое развитие? – Какие политические меры наиболее эффективны для стимулирования рождаемости и регулирования миграции?
Этапы демографического развития	– Как адаптировать социально-экономическую политику к различным этапам демографического перехода? – Какие меры могут предотвратить сокращение численности населения на пятом этапе демографического перехода?
Структура демографического развития	– Как оптимизировать возрастно-половую структуру населения для снижения демографической нагрузки? – Какие меры могут стимулировать рост рождаемости в условиях низкой брачности?
Состояние демографического развития	– Как управлять демографическими процессами в условиях хаоса, вызванного глобальными кризисами? – Какие меры могут ускорить переход от хаоса к стабилизации?
Разнообразие демографического развития	– Как достичь сбалансированного демографического развития в условиях региональных диспропорций? – Какие меры могут способствовать устойчивому демографическому развитию в условиях глобальных вызовов?
Функции демографического развития	– Как демографическое развитие влияет на экономический рост и социальную стабильность? – Какие меры могут усилить внутренние функции демографического развития, такие как воспроизводство населения и адаптация к изменениям?

Источник: сост. автором

3.2. Население как объект демографического развития

Население региона — устойчивая совокупность демографических групп, связанных территориальным, хозяйственно-экономическим и социальным единством. Оно является основным объектом демографического развития, т. к. именно через изменения в населении проявляются демографические процессы. Можно сказать, что население региона — это база, на которой строится процесс демографического развития и управление им. Эти понятия взаимосвязаны и взаимозависимы, поскольку демографическое развитие региона напрямую влияет на харак-

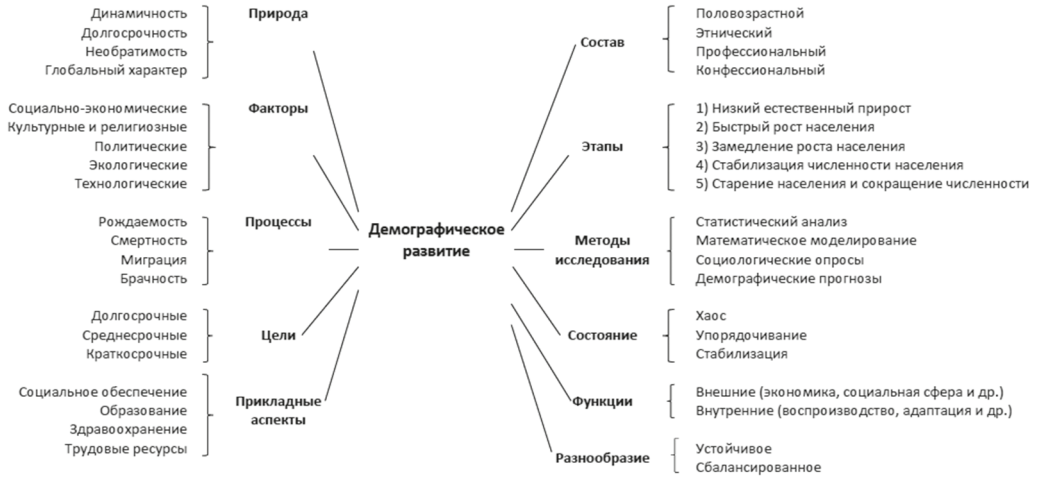


Рис. 2. *Структура понятий концептуальной модели демографического развития (источник: сост. автором)*

Fig. 2. *Terminological Framework in the Conceptual Model of Demographic Development*

теристики его населения и, наоборот, изменения в населении региона являются основой для анализа демографического развития. Понимание этой взаимосвязи позволяет разрабатывать эффективные стратегии управления демографическими процессами, что особенно важно для обеспечения устойчивого развития региона.

Идея управляемого демографического развития имеет глубокие исторические корни и прошла долгий путь эволюции, начиная с теологических интерпретаций и заканчивая современными научными подходами. Вопрос о том, можно и нужно ли управлять демографическими процессами, остается актуальным и сегодня, особенно в условиях глобальных вызовов, таких как старение населения, снижение рождаемости, миграционные кризисы и экологические угрозы. Рассмотрим основные этапы эволюции идей об управляемости демографических процессов, начиная с первых научных трудов и заканчивая современными исследованиями.

Исторически первым научным трудом, поднимающим вопрос регулирования численности населения, стал трактат немецкого теолога И.П. Зюсмильха «Божественный порядок изменений в роде человеческом, подтверждаемый данными о происходящих в нем процессах рождаемости, смертности, размножения» (Süssmilch, 1741). Зюсмильх, опираясь на статистические данные, пытался доказать, что демографические процессы (рождаемость, смертность, миграция) подчиняются божественному порядку. Он утверждал, что за поддержание демографического равновесия отвечает высшая сила, а человеку остается лишь наблюдать и изучать эти процессы. И.П. Зюсмильх был одним из первых, кто попытался систематизировать данные о демографических процессах, что стало важным шагом в развитии демографии как науки. Однако его подход был ограничен теологическим мировоззрением, что не позволяло рассматривать демографические процессы как объект управления со стороны человека.

Следующий этап эволюции идей об управляемости демографических процессов связан с работами Т. Мальтуса и Г. Спенсера. В своем знаменитом труде «Опыт о законе народонаселения» (1798) Мальтус выдвинул идею о том, что рост населения ограничен ресурсами, и, если численность населения превышает опреде-

ленный оптимум, начинают действовать «разрушительные факторы»: войны, эпидемии, голод и другие катастрофы (Мальтус, 2022). Т. Мальтус впервые указал на возможность негативных последствий неконтролируемого роста населения и предложил идею регулирования численности населения через моральное самоограничение (позднее названное «мальтузианской ловушкой»). Г. Спенсер, один из основоположников социологии, развил идеи Мальтуса, утверждая, что численность населения саморегулируется благодаря естественным механизмам природы. В своей работе «Социальная статика» (1851) Спенсер писал, что демографическое равновесие поддерживается через борьбу за существование и естественный отбор (Spencer, 1852). Таким образом, если Зюсмильх видел в демографических процессах проявление божественного порядка, то Мальтус и Спенсер рассматривали их как саморегулирующиеся системы, где человек играет пассивную роль.

Третий подход к управлению демографическими процессами предполагает активное вмешательство государства. Этот подход основан на идее, что качественный и количественный состав населения можно и нужно регулировать целенаправленно, используя политические, экономические и социальные инструменты.

В российской истории одним из первых документов, поднимающих вопрос управления демографическими процессами, стало письмо М.В. Ломоносова И. Шувалову «О размножении и сохранении народа» (1761) (Ломоносов, 2018). М.В. Ломоносов предлагал меры по увеличению численности населения России, включая улучшение медицинского обслуживания, борьбу с детской смертностью и привлечение иностранных колонистов. Эти идеи нашли отражение в Манифесте от 4 декабря 1762 г., который приглашал европейцев переселяться в Россию (Полное собрание законов Российской Империи, 1830).

В XX в. идея государственного управления демографическими процессами получила дальнейшее развитие. В СССР, например, демографическая политика была направлена на увеличение численности населения через пропаганду многодетности, поддержку материнства и детства, а также ограничение абортов. Однако такие меры не всегда учитывали индивидуальные права и свободы граждан, что вызывало этические споры.

Сегодня управление демографическими процессами рассматривается как сложная задача, требующая междисциплинарного подхода. Современные исследования сосредоточены на поиске баланса между государственным регулированием и индивидуальными правами человека. Одним из ключевых направлений является формирование «демографического оптимума» — такого состояния населения, при котором обеспечивается устойчивое социально-экономическое развитие. Исследования в этой области показывают, что демографический оптимум зависит от множества факторов, включая уровень экономического развития, доступность ресурсов и экологические условия (Ирих, 2014; Притула и др. 2019). Другим важным направлением является «репродуктивное регулирование», которое включает меры по стимулированию или ограничению рождаемости. Современные технологии, такие как экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и суррогатное материнство, открывают новые возможности для управления рождаемостью, но также поднимают сложные этические вопросы (Русанова, 2010) .

Кроме того, в последние годы всё больше внимания уделяется «социальному программированию», или наджингу (от англ. *nudging* — «подталкивание»). Наджинг — это концепция, разработанная в рамках поведенческой экономики, ко-

торая предполагает использование мягких, ненавязчивых стимулов для влияния на поведение людей с целью улучшения их решений, не ограничивая при этом их свободу выбора. Термин стал популярным благодаря книге Р. Талера и К. Санстейна «Архитектура выбора. Как улучшить наши решения о здоровье, благосостоянии и счастье» (Thaler & Sunstein, 2008), где авторы описали, как небольшие изменения в окружающей среде или контексте могут подтолкнуть людей к принятию более рациональных и полезных решений. В демографической политике он может быть использован для стимулирования рождаемости, регулирования миграции и улучшения качества жизни населения (Nurchis et al., 2023; Mertens et al., 2022; Голодникова и др., 2018). Однако его применение требует тщательного анализа и учета этических аспектов. Несмотря на популярность, наджинг вызывает споры. Некоторые критики считают, что даже мягкое влияние на выбор людей может быть манипулятивным (Гребенкин, 2018). Кроме того, эффективность наджинга зависит от контекста и культурных особенностей, что делает его не универсальным инструментом.

Управление демографическими процессами неизбежно сталкивается с этическими и правовыми дилеммами. С одной стороны, государство стремится обеспечить устойчивое развитие, с другой — должно уважать права и свободы граждан. Например, меры по стимулированию рождаемости могут восприниматься как давление на женщин и семьи, а ограничение миграции — как нарушение права на свободу передвижения. Вопросы этики также возникают при использовании новых технологий, таких как суррогатное материнство или искусственный интеллект, для управления демографическими процессами. Например, как обеспечить баланс между эффективностью и защитой прав человека при использовании больших данных для прогнозирования демографических трендов? Эволюция идей об управляемости демографических процессов отражает сложный путь от теологических интерпретаций к современным научным подходам. Сегодня управление демографическими процессами требует учета множества факторов, включая экономические, социальные, экологические и этические аспекты. Только комплексный подход, основанный на научных исследованиях и уважении прав человека, может обеспечить устойчивое демографическое развитие в условиях глобальных вызовов.

3.3. Комплексный подход к управлению демографическим развитием

Современные теоретические подходы к управлению демографическим развитием можно систематизировать следующим образом. Институциональный подход, предложенный М.А. Клупто м (2005), акцентирует внимание на влиянии социальных, экономических и культурных факторов на демографические процессы. Этот подход критикует традиционные теории демографического перехода, основанные на концепциях модернизации и вестернизации, за их неспособность объяснить современные демографические изменения. Вместо этого предлагается использовать институциональный анализ, который позволяет учитывать взаимосвязь между демографическими процессами и изменениями в социальных институтах.

Стратегический подход предполагает, что демографическая политика должна основываться на долгосрочном стратегическом планировании. Этот подход учитывает изменения в демографической структуре населения и предлагает корректировать стратегии в ответ на такие вызовы, как снижение рождаемости или увеличение смертности (Рыбаковский, Рязанцев, 2006; Рыбаковский, Хасаев, 2015). Данный подход также оспаривает универсальность теории демографического пе-

рехода и, помимо прочего, в качестве дополнительного элемента в механизме управления развитием населения предлагает учитывать влияние идейно-духовного состояния общества на демографическую динамику (Якунин и др., 2007).

Эффективность стратегического подхода, однако, зависит от синтеза с институциональным анализом: например, учет идеологических установок общества требует понимания культурных норм, изучаемых в рамках институционального подхода.

Региональный и сравнительный подходы хотя и выделяются как самостоятельные, но служат дополнением к институциональному. Первый фокусируется на локальной специфике, второй — на выявлении универсальных закономерностей, но оба опираются на институциональную рамку. Например, региональный анализ акцентирует внимание на необходимости учета региональных особенностей при разработке демографической политики (Зангеева и др., 2024; Сукнева, Мостахова, 2002; Елизаров, 2014; Рыбаковский, Кожевникова, 2020). Сравнительный подход предполагает анализ демографической политики в различных регионах и исторических периодах. Этот подход позволяет выявить лучшие практики и недостатки в управлении демографическим развитием, а также способствует более тесному сотрудничеству между странами для повышения эффективности демографической политики (Рязанцев, Рыбаковский, 2021; Еремин, Астрелин, 2019).

Таким образом, методологической основой комплексного подхода выступает синтез институционального, стратегического, регионального и сравнительного подходов, которые обеспечивают его инструментальное применение. Однако их разрозненное использование не позволяет преодолеть ключевые ограничения: сложность операционализации социальных норм (институциональный подход) или игнорирование культурных барьеров (стратегический подход). Именно поэтому разработка модели функционирования системы управления демографическим развитием региона становится необходимой. Такая модель позволит не только систематизировать существующие подходы, но и предложить четкий алгоритм действий для органов власти, учитывающий специфику региона.

3.4. Методологические аспекты разработки управления демографическим развитием

Предлагаем рассмотреть население региона как функциональную подсистему экономики, интегрированную в общую систему социально-демографических отношений. Функциональные экономические системы как целостные структуры объединяют взаимосвязанные элементы (институты, ресурсы, процессы) для достижения целей устойчивого развития, балансируя адаптивность и саморегуляцию (Андрианов, 2008, 2004; Случаев, 2016). В.Д. Андрианов подчеркивает их роль в координации подсистем (производство, распределение, потребление) и взаимодействии с институциональной средой (Андрианов, 2004), а А.А. Случаев указывает, что применение теории функциональных систем позволяет решать задачи, актуальные для регионов, включая демографические проблемы (Случаев, 2016).

Для разработки модели управления демографическим развитием региона адаптирована схема функциональной системы, предложенная П.К. Анохиным (1973, 1970). Несмотря на биологический контекст исходной теории, ее универсальность подтверждается следующими критериями:

1) наличие цели — демографическая система ориентирована на достижение полезного результата (устойчивое воспроизводство населения);

2) обратная связь — демографические показатели (рождаемость, миграция) выступают индикаторами корректировки политики;

3) инертность и саморегуляция — характерны как для физиологических, так и социальных систем, что требует комплексного подхода к управлению.

Ключевое отличие — акцент на институциональной среде как основном «регуляторе» демографических процессов. Управление здесь понимается не как директивное вмешательство, а как создание условий, модулирующих факторы демографического поведения (например, семейная политика, доступность образования и т. д.). Это согласуется с теориями демографического перехода, которые, отрицая жесткий контроль, признают роль институтов в ускорении / замедлении переходных фаз.

Основные элементы схемы функциональной системы в демографическом контексте:

1) полезный результат — целевой демографический показатель;

2) афферентный синтез — сбор данных о социально-экономических, культурных и институциональных факторах региона;

3) принятие решения — формирование стратегии;

4) акцептор результата — прогнозирование эффекта от мер;

5) эфферентный синтез — реализация мер через институты;

6) обратная связь — оценка динамики показателей и корректировка стратегии.

В соответствии с этими элементами построим модель (схему) функционирования системы управления демографическим развитием региона (рис. 3).

Далее представим описание схемы.

Внешнее воздействие. Демографическое развитие региона характеризуется как эндогенной природой, так и внешним воздействием. Трансформация социально-экономической системы, изменение экологических условий, стихийные бедствия и войны ведут к массовым миграциям, депопуляции в одних регионах и росту населения в других. Депопуляция, перенаселение, старение населения (в развитых странах) или «молодежный пузырь» (в странах Ближнего Востока и Африки), высокая смертность населения в трудоспособном возрасте и т. д. требуют выработки и совершенствования приспособительных реакций. Изменение качественных и количественных характеристик населения региона как форма приспособления к воздействиям внешней среды является результатом трансформации демографического поведения демографических групп (населения), которые представ-

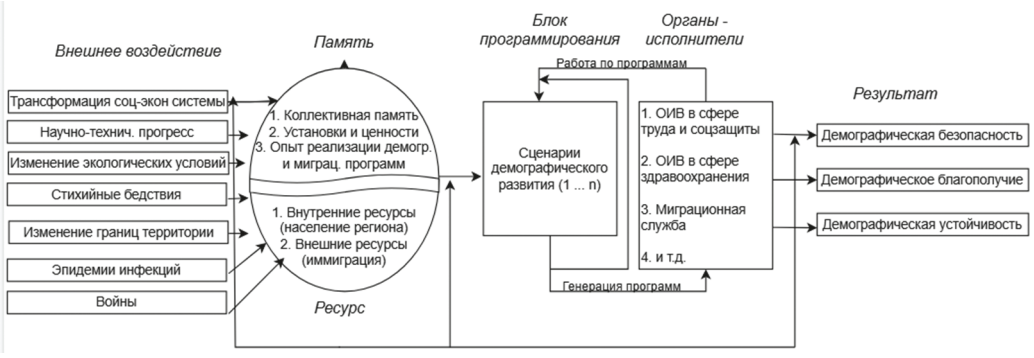


Рис. 3. *Концептуальная модель системы управления демографическим развитием региона (источник: сост. автором)*

Fig. 3. *Conceptual Model for Managing Regional Demographic Development*

ляют собой ресурс функциональной системы. Реализацию приспособительных реакций на внешние воздействия могут обеспечить как внутренние ресурсы региона (собственное, уже имеющееся население), так и внешние ресурсы посредством временной или постоянной миграции.

Память. В функциональной системе Анохина память рассматривается как один из ключевых элементов, обеспечивающих адаптивное поведение организма. Память сохраняет прошлый опыт, включая успешные и неудачные попытки достижения цели. Это позволяет системе использовать ранее усвоенные знания для оптимизации текущих действий. Население региона как социальная группа в целом обладает коллективной и исторической памятью. Например, в одних регионах рождаемость традиционно выше, чем в других. При этом каждый индивид как элемент группы также является носителем того или иного опыта демографического поведения. Существуют исследования, подтверждающие факт передачи традиций многодетности по наследству от родителей к детям (Синельников и др., 2023; Карпова, 2019). Кроме того, в современных условиях практически в любом регионе реализовывалась та или иная (успешная или провальная) демографическая программа. Таким образом, у субъектов, реализующих демографическую политику, есть «банк кейсов», из которого они могут взять успешные практики. Так, например, в японском городе Наги уровень рождаемости более чем в два раза выше среднего по стране. Почти половина семей там имеет трое и более детей. Это результат 20-летних местных инициатив, направленных на создание благоприятных условий для воспитания детей. Этот кейс может служить примером для других регионов, где рождаемость достигла рекордно низких уровней (Kim, 2023).

Блоком программирования являются проекты и программы в сфере демографии, миграции, труда и здравоохранения, представляющие собой управляемые (проектные) сценарии демографического поведения (реакции объекта) на внешние воздействия.

Органом-исполнителем, реализующим оптимальные сценарии демографического поведения населения на внешние воздействия, являются органы исполнительной власти в соответствующих сферах деятельности на федеральном и региональных уровнях. При этом основными элементами механизма реализации программ являются:

— институциональное обеспечение федерального и регионального уровней;

— административно-управленческие функции органов исполнительной власти;

— полномочия соответствующих органов исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях;

— инструменты государственного управления в сфере миграции, здравоохранения, семейной и демографической политики (Неклюдова, 2011).

Результатом реализации оптимального сценария реакции (поведения) объекта на внешние воздействия будет являться триединство следующих результатов: демографическая безопасность, демографическое благополучие и демографическая устойчивость региона.

Предложенная модель управления демографическим развитием региона позволяет системно подойти к решению задач демографической политики, обеспечивая устойчивость и благополучие населения.

4. Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые аспекты, связанные с управлением демографическим развитием, и предложить модель, которая может быть использована для разработки эффективной демографической политики. Демографическое развитие как сложный и многогранный процесс требует междисциплинарного подхода, учитывающего как естественные, так и искусственные компоненты, а также влияние социально-экономических, культурных, политических и экологических факторов.

Основные выводы исследования сводятся к следующему. Во-первых, демографическое развитие региона представляет собой направленное изменение качественных, количественных и поведенческих свойств населения, ведущее к смене его демографического состояния. Это процесс, который охватывает не только изменения в численности и структуре населения, но и его адаптацию к внешним и внутренним вызовам. Во-вторых, управление демографическим развитием должно быть основано на системном подходе, учитывающем долгосрочные последствия демографических изменений и их влияние на социально-экономическое развитие региона. В-третьих, предложенная модель управления демографическим развитием, основанная на теории функциональных систем П.К. Анохина, позволяет систематизировать подходы к управлению демографическими процессами, учитывая их сложность и взаимосвязь с внешними и внутренними факторами.

Предложенная модель управления демографическим развитием региона включает в себя несколько ключевых элементов: сбор и анализ информации, принятие решений, реализацию мер и оценку их эффективности. Этот подход позволяет не только учитывать текущие демографические тенденции, но и прогнозировать будущие изменения, что особенно важно для обеспечения устойчивого развития региона.

Исследование подчеркивает необходимость учета региональных особенностей при разработке демографической политики. Различия в уровне экономического развития, культурных традициях и экологических условиях требуют гибкого подхода к управлению демографическими процессами. В этом контексте важную роль играет обмен опытом между регионами и странами, а также использование успешных практик, которые могут быть адаптированы к местным условиям.

Отметим, что демографическое развитие региона является ключевым фактором его устойчивого развития. Управление этим процессом требует не только научного подхода, но и политической воли, направленной на реализацию долгосрочных стратегий. Только комплексный подход, учитывающий все аспекты демографического развития, может обеспечить стабильность и благополучие населения в условиях меняющегося мира. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку конкретных инструментов и механизмов управления демографическими процессами, а также на оценку их эффективности в различных социально-экономических условиях.

Список источников

Андрианов, В. Д. (2004). Теория функциональных экономических систем. *Маркетинг,* (6), 3–15.

Андрианов, В. Д. (2008). *Эволюция основных концепций регулирования экономики от теории меркантилизма до теории саморегуляции.* Москва: Экономика, 326.

Анохин, П. К. (1970). *Философские аспекты теории функциональной системы*. Москва: Наука, 27.

Анохин, П. К. (1973). *Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем*. Москва: Наука. https://bsu.bio/phha/downloads/anohin_obscaia_teoria_fs.pdf (дата обращения: 19.02.2025).

Боуш, Г. Д., Разумов, В. И. (2025). *Методология научного исследования*. Москва: ИНФРА-М, 227. https://doi.org/10.12737/991914

Валентей, Д. И., Зверева, Н. В., Медков, В. М. и др. (1991). *Система знаний о народонаселении*. Под ред. Д. И. Валентея. Москва: Высшая школа, 255.

Голодникова, А. Е., Цыганков, Д. Б., Юнусова, М. А. (2018). Потенциал использования концепции «nudge» в государственном регулировании. *Вопросы государственного и муниципального управления,* (3), 7–31.

Гребенкин, А. В. (2018). Концепция «подталкивания» в поведенческой экономике: критические заметки и новые идеи. *Журнал экономической теории, 15* (3), 377–384. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2018.15-3.2

Дрепа, Е. Н. (2012). Теоретико-методологические подходы к исследованию демографических процессов. *Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал),* (9(17)), 9.

Елизаров, В. В. (2014). Демографическое развитие России и ее регионов: общее и особенное. *Уровень жизни населения регионов России,* (1(191)), 57–72.

Еремин, А. А., Астрелин, А. М. (2019). Управление демографическим развитием на постсоветском пространстве. *Мир Большого Алтая, 5* (3), 446–457. https://doi.org/10.31551/2410-2725-2019-5-3-446-457

Зангеева, Н. Р., Батомункуев, В. С., Ульзетуева, А. Д. (2024). Динамика демографического развития регионов азиатской части России. *Географический вестник,* (4(71)), 79–90. https://doi.org/10.17072/2079-7877-2024-4-79-90

Зверева, Н. В. (2011). Рождаемость и развитие населения. *Уровень жизни населения регионов России,* (8(162)), 17–35.

Зверева, Н. В. (2015). Университетская школа исследований народонаселения Д. И. Валентея. *Федерализм,* (2), 113–124. https://doi.org/10.21686/2073-1051-2015-2-113-124

Ионцев, В. А., Узкая, Ю. А. (2024). Евразийский путь демографического развития в России как вызов глобально-либеральной модели демографического перехода. *Уровень жизни населения регионов России, 20* (4), 597–611. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2024_20_4_9_597_611

Ирих, И. (2014). Демографический оптимум как цель экономической и демографической политики. *Самарский научный вестник,* (1(6)), 58–60.

Калабихина, И. Е. (2009). «Гендерный переход» и демографическое развитие. *Российский экономический интернет-журнал,* (2), 540–554. https://www.e-rej.ru/Articles/2009/Kalabikhina.pdf (дата обращения: 19.02.2025).

Карпова, В. М. (2019). Особенности межпоколенной трансляции семейных ценностей. *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология, 25* (3), 117–139. https://doi.org/10.24290/1029-3736-2019-25-3-117-139

Клупт, М. А. (2005). Теория демографического развития: институциональная перспектива. *Общественные науки и современность,* (2), 139–149.

Ломоносов, М. В. (2018). О сохранении и размножении российского народа. Часть II. *Андрология и генитальная хирургия, 19* (1), 81–85.

Мальтус, Т. Р. (2022). *Опыт закона о народонаселении.* Москва: Наше завтра, 318.

Неклюдова, Н. П. (2011). *Совершенствование системы регулирования внешней трудовой миграции в регионе:* специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. [Ин-т экономики УрО РАН]. Екатеринбург, 24. https://elibrary.ru/qhloor (дата обращения: 19.02.2025).

Полное собрание законов Российской Империи. (1830). *Собрание 1-е. С 28 июня 1762 года по 1764 г.* Т. 16. Санкт-Петербург. https://psz.ri.org.ru/ (дата обращения: 19.02.2025).

Притула, О. Д., Давыдова, С. Г., Фетисова, Г. В. (2019). Демографический оптимум: понятие, критерии, подходы к определению и прогнозированию. *Вестник Новгородского филиала РАНХиГС, 9* (1–1(11)), 98–110.

Прохорова, Ю. А. (2015). *Международная миграция населения в концепциях демографического перехода:* автореф. дис. … канд. экон. наук. [Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова]. Москва, 28. https://new-disser.ru/avtoreferats/01007980715.pdf (дата обращения 19.02.2025).

Ростовская, Т. К. (ред.) (2022). *Демографическое развитие России в контексте национальной безопасности:* монография. Москва: Проспект, 264. https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-392-36915-7.2022

Ростовская, Т. К., Ситковский, А. М. (2024). Ресурсы демографического развития: к вопросу об унификации понятий в демографических исследованиях. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 17* (1), 178–200. https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.10

Русанова, Н. Е. (2010). *Репродуктивные возможности демографического развития:* специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством»: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. [Ин-т соц.-эконом. проблем народонаселения РАН]. Москва, 415.

Рыбаковский, Л. Л., Кожевникова, Н. И. (2020). Региональная дифференциация результативности демографических процессов. *Социально-трудовые исследования,* (3(40)), 8–17. https://doi.org/10.34022/2658-3712-2020-40-3-8-17

Рыбаковский, Л. Л., Рязанцев, С. В. (2006). Стратегия демографического развития России. *Безопасность Евразии,* (4(26)), 279–295.

Рыбаковский, Л. Л., Хасаев, Г. Р. (2015). Стратегия демографического развития России: понятие и содержание. *Народонаселение,* (2(68)), 52–63.

Рязанцев, С. В., Рыбаковский, Л. Л. (2021). Демографическое развитие России в XX-XXI веках: историческое и геополитическое измерения. *Вестник Российской академии наук, 91* (9), 810–819. https://doi.org/10.31857/S0869587321090085

Синельников, А. Б., Карпова, В. М., Ляликова, С. В., Антонов, А. И. (2023). Влияние репродуктивного опыта родительских семей на вероятность выбора многодетной стратегии родительства. *Женщина в российском обществе,* (4), 71–85. https://doi.org/10.21064/WinRS.2023.4.6

Случаев, А. А. (2016). Место и роль функциональной экономической системы (ФЭС) в общей иерархии. *Инновации и инвестиции,* (11), 59–63.

Стешенко, В. С. (2013). О содержании понятий «демографическое развитие» и «человеческое развитие»: тождества и различия. *Демография и социальная экономика,* (1), 5–16. https://www.demoscope.ru/weekly/2014/0583/nauka04.php (дата обращения: 19.02.2025).

Сукнева, С. А., Мостахова, Т. С. (2002). *Демографическое развитие региона: оценка, прогноз, политика.* Новосибирск: Наука, 190.

Хаксли, О. (2024). *О дивный новый мир.* Москва: АСТ, 718.

Шарилова, Е. Е. (2020). Статистическая оценка демографического субпотенциала устойчивого развития. *Социально-экономическое развитие России и регионов в цифрах статистики:* материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Тамбов, 5 дек. 2019 г.: в 2 т. Том 1 (с. 296–305). Тамбов: Изд. дом «Державинский».

Якунин, В. И., Аникеева, А. С., Ахметзянова, И. Р., Бабченко, О. С., Багдасарян, В. Э., Орлов, И. Б., Вилисов, М. В., Головистикова, А. Н., Гундаров, И. А., Денисова, Г. С., Дмитриев, А. В., Иванова, А. Е., Клычников, В. М., Комаров, Ю. М., Малчинов, А. С., Мартюшов, Ю. С., Мдинарадзе, М. Г., Нетесова, М. С., Пантелеев, С. Ю., Погорелко, М. Ю., Ракитянский, Н. М., Роик, В. Д., Рыбаковский, Л. Л., Рязанцев, С. В., Сазонова, Е. С., Сигарева, Е. П., Симонов, В. В., Строганова, С. М., Сулакшин, С. С., Сулакшина, А. С., Телицын, В. Л., Тимченко, А. В., Хаванский, Н. А., Храпылина, Л. П., Ярутич, А. Ю.,

Яцушко, А. Н. (2007). *Государственная политика вывода России из демографического кризиса*. Под общей редакцией С. С. Сулакшина. 2-е изд. Москва: Экономика, 888.

Capdevila, P., Stott, I., Beger, M., & Salguero-Gómez, R. (2020). Towards a comparative framework of demographic resilience. *Trends in Ecology & Evolution, 35* (9), 776–786. https://doi.org/10.1016/j.tree.2020.05.001

Capdevila, P., Stott, I., Cant, J., Beger, M., Rowlands, G., Grace, M., & Salguero-Gómez, R. (2022). Life history mediates the trade-offs among different components of demographic resilience. *Ecology Letters, 25* (6), 1566–1579. https://doi.org/10.1111/ele.14004

Cooper, R. N. (2003). [Review of The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change, by D. E. Bloom, D. Canning, & J. Sevilla]. *Foreign Affairs, 82* (3), 148–149. https://doi.org/10.2307/20033592

De Souza, R. M. (2015). Demographic Resilience: Linking Population Dynamics, the Environment, and Security. *SAIS Review of International Affairs, 35* (1), 17–27. https://doi.org/10.1353/sais.2015.0017

Dyson, T. (2010) *Population and development: The demographic transition* [Preprint]. https://doi.org/10.5040/9781350221819

Foot, D. K. (2014). Population aging and the generational economy: A global perspective. *Canadian Studies in Population, 41* (1–2), 220–222. https://doi.org/10.25336/p60034

Garnaut, R., Song, L., & Fang, C. (Eds.). (2018). *China's 40 Years of Reform and Development: 1978–2018*. ANU Press. http://doi.org/10.22459/CYRD.07.2018

Kim, K. (2023). Implications of Japan's Strategy to Overcome Low Birthrate for Korea: Focusing on Case Studies in Nagi-cho, Okayama Prefecture, Japan. *The Korean-Japanese Economic and Management Association, 100,* 13–28. https://doi.org/10.46396/Kjem..100.2

Lutz, W., & KC, S. (2011). Global Human Capital: Integrating Education and population. *Science, 333* (6042), 587–592. https://doi.org/10.1126/science.1206964

McNicoll, G. (1995). Recent Demographic Developments in Europe: 1994. *Population and Development Review, 21* (2), 430–431. https://doi.org/10.2307/2137508

Melegh, A. (2023). Historical Demography. In D. Mishkova & B. Trencsényi (Eds.), *European Regions and Boundaries: A Conceptual History* (NED-New edition, 1, Vol. 3, pp. 300–321). Berghahn Books. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/63374/1/external_content.pdf (дата обращения: 19.02.2025).

Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 119* (1), e2107346118. https://doi.org/10.1073/pnas.2107346118

Nurchis, M. C., Di Pumpo, M., Perilli, A., Greco, G., & Damiani, G. (2023). Nudging interventions on alcohol and tobacco consumption in adults: a scoping review of the literature. *International journal of environmental research and public health, 20* (3), 1675. https://doi.org/10.3390/ijerph20031675

Rahnu, L., Puur, A., Sakkeus, L., & Klesment, M. (2015). Partnership dynamics among migrants and their descendants in Estonia. *Demographic Research, 32,* 1519–1566. https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.56

Spencer, H. (1852). A theory of population, deduced from the general law of animal fertility. In *Evolution in Victorian Britain* (pp. 296–305). Routledge.

Spoorenberg, T. (2016). On the masculinization of population: The contribution of demographic development — a look at sex ratios in Sweden over 250 years. *Demographic Research, 34,* 1053–1062. https://doi.org/10.4054/demres.2016.34.37

Süssmilch, J. P. (1741). *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod, und Fortpflantzung desselben erwiesen.* Berlin. http://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb10927640-9

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.

Van de Kaa, D. J. (2002). The idea of a second demographic transition in industrialized countries. *Birth, 35* (3), 45.

Willson, L. M. (2007). Birth Control in China 1949–2000: Population policy and demographic development. *Ethics & Medicine, 23* (1), 60.

References

Andrianov, V. D. (2004). Theory of functional economic systems. *Marketing [Marketing],* (6), 3–15. (In Russ.)

Andrianov, V. D. (2008). *Evolyutsiya osnovnykh kontseptsii regulirovaniya ekonomiki ot teorii merkantilizma do teorii samoregulyatsii [Evolution Fundamental Concepts of Economic regulation: from the Theory Mercantilism to the Theory Self-Regulation of Market Economy].* Moscow: Ekonomika Publ., 326. (In Russ.)

Anokhin, P. K. (1970). *Filosofskie aspekty teorii funktsional'noi sistemy [Philosophical aspects of the theory of a functional system].* Moscow: Nauka Publ., 27. (In Russ.)

Anokhin, P. K. (1973). *Printsipial'nye voprosy obshchei teorii funktsional'nykh system [Principal questions of the general theory of functional systems].* Moscow: Nauka Publ. https://bsu.bio/phha/downloads/anohin_obscaia_teoria_fs.pdf (Date of access: 19.02.2025). (In Russ.)

Boush, G. D., & Razumov, V. I. (2025). *Metodologiya nauchnogo issledovaniya (v kandidatskikh i doktorskikh dissertatsiyakh) [Methodology of scientific research (in PhD and doctoral dissertations)].* Moscow: INFRA-M Publ. https://doi.org/10.12737/991914 (In Russ.)

Capdevila, P., Stott, I., Beger, M., Salguero-Gómez, R. (2020). Towards a comparative framework of demographic resilience. *Trends in Ecology & Evolution, 35* (9), 776–786. https://doi.org/10.1016/j.tree.2020.05.001

Capdevila, P., Stott, I., Cant, J., Beger, M., Rowlands, G., Grace, M., & Salguero-Gómez, R. (2022). Life history mediates the trade-offs among different components of demographic resilience. *Ecology Letters, 25* (6), 1566–1579. https://doi.org/10.1111/ele.14004

Complete Collection of the Laws of the Russian Empire. (1830). *Sobranie 1-e. S 28 iyunya 1762 goda po 1764 g. [Collection of the 1st. From June 28, 1762 to 1764],* Vol. 16. St Petersburg. https://psz.ri.org.ru/ (Date of access: 19.02.2025). (In Russ.)

Cooper, R. N. (2003). [Review of The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change, by D. E. Bloom, D. Canning, & J. Sevilla]. *Foreign Affairs, 82* (3), 148–149. https://doi.org/10.2307/20033592

De Souza, R. M. (2015). Demographic Resilience: Linking Population Dynamics, the Environment, and Security. *SAIS Review of International Affairs, 35* (1), 17–27. https://doi.org/10.1353/sais.2015.0017

Drepa, E. N. (2012). Theoretical and methodological approach to the study of demographic processes. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (elektronnyi nauchnyi zhurnal) [Russian Journal of Education and Psychology],* (9(17)), 9. (In Russ.)

Dyson, T. (2010) *Population and development: The demographic transition* [Preprint]. https://doi.org/10.5040/9781350221819

Eremin, A. A., & Astrelin, A. M. (2019). Management of demographic development in the post-Soviet space. *Mir Bol'shogo Altaya [World of Great Altay], 5* (3), 446–457. https://doi.org/10.31551/2410-2725-2019-5-3-446-457 (In Russ.)

Foot, D. K. (2014). Population aging and the generational economy: A global perspective. *Canadian Studies in Population, 41* (1–2), 220–222. https://doi.org/10.25336/p60034

Garnaut, R., Song, L., & Fang, C. (Eds.). (2018). *China's 40 Years of Reform and Development: 1978–2018.* ANU Press. http://doi.org/10.22459/CYRD.07.2018

Golodnikova, A. E., Tsygankov, D. B., & Yunusova, M. A. (2018). Potential of using "nudge" concept in state regulation. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya [Public Administration Issues],* (3), 7–31. (In Russ.)

Grebenkin, A. V. (2018). The concept of "nudging" in behavioral economics: Critical notes and new ideas. *Zhurnal Economicheskoj Teorii [Russian Journal of the Economic Theory], 15* (3), 377–384. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2018.15-3.2 (In Russ.)

Huxley, A. (2024). *O divnyi novyi mir [Brave new world].* Moscow: AST Publishers, 718. (In Russ.)

Iontsev, V. A., & Uzkaya, Yu. A. (2024). 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], 20*(4), 597–611. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2024_20_4_9_597_611 (In Russ.)

Irikh, I. S. (2014). Demographic optimum as the objective of economic and demographic policy. *Samarskii nauchnyi vestnik [Samara Journal of Science],* (1(6)), 58–60. (In Russ.)

Kalabikhina, I. E. (2009). Gender transition and demographic development. *Rossiiskii ekonomicheskii internet-zhurnal [Russian economic online journal],* (2), 540–554. https://www.e-rej.ru/Articles/2009/Kalabikhina.pdf (Date of accessed: 19.02.2025). (In Russ.)

Karpova, V. M. (2019). Features of the intergenerational transmission of family values. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 18. Sotsiologiya i politologiya [Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science], 25*(3), 117–139. https://doi.org/10.24290/1029-3736-2019-25-3-117-139 (In Russ.)

Kim, K. (2023). Implications of Japan's Strategy to Overcome Low Birthrate for Korea: Focusing on Case Studies in Nagi-cho, Okayama Prefecture, Japan. *The Korean-Japanese Economic and Management Association, 100,* 13–28. https://doi.org/10.46396/Kjem..100.2

Klupt, M. A. (2005). Demographic development theory: an institutional perspective. *Obshchestvennye nauki i sovremennost' [Social Sciences and Contemporary World],* (2), 139–149. (In Russ.)

Lomonosov, M. V. (2018). On the preservation and reproduction of Russian people multiplication. Part II. *Andrologiya i genital'naya khirurgiya [Andrology and Genital Surgery], 19*(1), 81–85. (In Russ.)

Lutz, W., & KC, S. (2011). Global Human Capital: Integrating Education and population. *Science, 333*(6042), 587–592. https://doi.org/10.1126/science.1206964

Malthus, T. R. (2022). *Opyt zakona o narodonaselenii [An Essay on the Principle of Population]*. Moscow: Nashe Zavtra Publ., 318. (In Russ.)

McNicoll, G. (1995). Recent Demographic Developments in Europe: 1994. *Population and Development Review, 21*(2), 430–431. https://doi.org/10.2307/2137508

Melegh, A. (2023). Historical Demography. In D. Mishkova & B. Trencsényi (Eds.), *European Regions and Boundaries: A Conceptual History* (NED-New edition, 1, Vol. 3, pp. 300–321). Berghahn Books. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/63374/1/external_content.pdf (Date of access: 19.02.2025).

Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 119*(1), e2107346118. https://doi.org/10.1073/pnas.2107346118

Neklyudova, N. P. (2011). *Sovershenstvovanie sistemy regulirovaniya vneshnei trudovoi migratsii v regione [Improving the system of regulation of external labor migration in the region]*. [Abstract of Candidate's dissertation. Institute of Economics of the Ural Branch of RAS]. Ekaterinburg. https://elibrary.ru/qhloor (Date of access: 19.02.2025). (In Russ.)

Nurchis, M. C., Di Pumpo, M., Perilli, A., Greco, G., & Damiani, G. (2023). Nudging interventions on alcohol and tobacco consumption in adults: a scoping review of the literature. *International journal of environmental research and public health, 20*(3), 1675. https://doi.org/10.3390/ijerph20031675

Pritula, O. D., Davydova, S. G., & Fetisova, G. V. (2019). Demographic optimum: concept, criteria, approaches to determination and forecasting. *Vestnik Novgorodskogo filiala RANKhiGS [Bulletin of the Novgorod branch of RANEPA],* 9(1–1(11)), 98–110. (In Russ.)

Prokhorova, Yu. A. (2015). *Mezhdunarodnaya migratsiya naseleniya v kontseptsiyakh demograficheskogo perekhoda [International migration in demographic transition theories]*. [Abstract of Candidate's dissertation. Lomonosov Moscow State University]. Moscow. https://new-disser.ru/_avtoreferats/01007980715.pdf (Date of access: 19.02.2025).

Rahnu, L., Puur, A., Sakkeus, L., & Klesment, M. (2015). Partnership dynamics among migrants and their descendants in Estonia. *Demographic Research, 32,* 1519–1566. https://doi.org/10.4054/DemRes.2015.32.56

Rostovskaya, T. K. (Ed.) (2022). *Demograficheskoe razvitie Rossii v kontekste natsional'noi bezopasnosti [Demographic development of Russia in the context of national security]*. Moscow: Prospekt Publ. https://doi.org/10.19181/monogr.978-5-392-36915-7.2022 (In Russ.)

Rostovskaya, T. K., & Sitkovsky, A. M. (2024). Demographic development resources: On the unification of concepts in demographic research. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 17*(1), 178–200. https://doi.org/10.15838/esc.2024.1.91.10 (In Russ.)

Rusanova, N. E. (2010). *Reproduktivnye vozmozhnosti demograficheskogo razvitiya [Reproductive opportunities of demographic development]*. [Doctoral dissertation, Institution Institute of Socio-Economic Studies of Population of the Russian Academy of Sciences]. Moscow. (In Russ.)

Ryazantsev, S. V., & Rybakovskii, L. L. (2021). Demographic Development of Russia in the 20th — 21st Centuries: Historical and Geopolitical Dimensions. *Herald of the Russian Academy of Sciences, 91*(5), 516–524. https://doi.org/10.1134/S1019331621050075

Rybakovskii, L. L., & Kozhevnikova, N. I. (2020). Regional differentiation of efficiency of demographic processes. *Sotsial'no-trudovye issledovaniya [Social and Labor Research],* (3(40)), 8–17. https://doi.org/10.34022/2658-3712-2020-40-3-8-17 (In Russ.)

Rybakovsky, L. L., & Khasayev, G. R. (2015). Strategy of the Demographic Development of Russia, the Notion and Contents. *Narodonaselenie [Population],* (2(68)), 52–63. (In Russ.)

Rybakovsky, L. L., & Rjazantsev, S. V. (2006). Strategy of demographic development of Russia. *Bezopasnost' Evrazii [Security of Eurasia],* (4(26)), 279–295. (In Russ.)

Sharilova, E. E. (2020). Statistical assessment of demographic subpotential of sustainable development. In *Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie Rossii i regionov v tsifrakh statistiki [Socio-economic development of Russia and the regions in statistical figures: proceedings of the VI International Scientific and Practical Conference, Tambov, 5 Dec. 2019: in 2 volumes. Vol. 1]* (pp. 296–305). Tambov, Russia: Derzhavinskiy Publishing House. (In Russ.)

Sinelnikov, A. B., Karpova, V. M., Lyalikova, S. V., & Antonov, A. I. (2023). The influence of reproductive experience of parental families on the probability of choosing a parenting strategy for large families. *Zhenshchina v rossiyskom obshchestve [Woman in Russian Society],* (4), 71–85. https://doi.org/10.21064/WinRS.2023.4.6 (In Russ.)

Slychaev, A. A. (2016). The place and role of the functional economic system (FES) in general hierarchy. *Innovatsii i investitsii [Innovation & Investments],* (11), 59–63. (In Russ.)

Spencer, H. (1852). A theory of population, deduced from the general law of animal fertility. In *Evolution in Victorian Britain* (pp. 296–305). Routledge.

Spoorenberg, T. (2016). On the masculinization of population: The contribution of demographic development — a look at sex ratios in Sweden over 250 years. *Demographic Research, 34,* 1053–1062. https://doi.org/10.4054/demres.2016.34.37

Steshenko, V. S. (2013). Contents of concepts "population development" and "human development": identities and differences. *Demografiya i sotsial'naya ekonomika [Demography and Social Economics],* (1), 5–16. https://www.demoscope.ru/weekly/2014/0583/nauka04.php (Date of access: 19.02.2025). (In Russ.)

Sukneva, S. A., & Mostahova, T. S. (2002). *Demograficheskoe razvitie regiona: otsenka, prognoz, politika [Demographic development of the region, estimates, forecasts, policy]*. Novosibirsk: Nauka Publ, 190. (In Russ.)

Süssmilch, J. P. (1741). *Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, Tod, und Fortpflantzung desselben erwiesen.* Berlin. http://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb10927640-9

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness.* Yale University Press.

Valentey, D. I., Zvereva, N. V., Medkov, V. M. et al. (1991). *Sistema znanii o narodonaselenii [Population Knowledge System]*. In D. I. Valentey (Ed.). Moscow: HSE Publ., 225. (In Russ.)

Van de Kaa, D. J. (2002). The idea of a second demographic transition in industrialized countries. *Birth, 35* (3), 45.

Willson, L. M. (2007). Birth Control in China 1949–2000: Population policy and demographic development. *Ethics & Medicine, 23* (1), 60.

Yakunin, V. I., Anikeeva, A. S., Akhmetzyanova, I. R., Babchenko, O. S., Bagdasaryan, V. E., Orlov, I. B., Vilisov, M. V., Golovistikova, A. N., Gundarov, I. A., Denisova, G. S., Dmitriev, A. V., Ivanova, A. E., Klychnikov, V. M., Komarov, Yu. M., Malchinov, A. S., Martyushov, Yu. S., Mdinaradze, M. G., Netesova, M. S., Panteleev, S. Yu., Pogorelko, M. Yu., Rakityanskii, N. M., Roik, V. D., Rybakovskii, L. L., Ryazantsev, S. V., Sazonova, E. S., Sigareva, E. P., Simonov, V. V., Stroganova, S. M., Sulakshin, S. S., Sulakshina, A. S., Telitsyn, V. L., Timchenko, A. V., Khavanskii, N. A., Khrapylina, L. P., Yarutich, A. Yu., & Yatsushko, A. N. (2007). *Gosudarstvennaya politika vyvoda Rossii iz demograficheskogo krizisa [State policy of bringing Russia out of the demographic crisis]*. In S. S. Sulakshin (Ed.), 2nd Ed. Moscow: Ekonomika Publ., 888. (In Russ.)

Yelizarov, V. V. (2014). Demographic development of Russia and its regions: general and particular. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii [Living Standards of the Population in the Regions of Russia],* (1(191)), 57–72. (In Russ.)

Zangeeva, N. R., Batomunkuev, V. S., & Ulzetueva, A. D. (2024) Demographic situation dynamics in the regions of the Asian part of Russia. *Geograficheskii vestnik [Geographical Bulletin],* (4(71)), 79–90. https://doi.org/10.17072/2079-7877-2024-4-79-90 (In Russ.)

Zvereva, N. V. (2011). Fertility and population development. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii [Living Standards of the Population in the Regions of Russia],* (8(162)), 17–35. (In Russ.)

Zvereva, N. V. (2015). University school of population studies of D. Valentey. *Federalizm [Federalism],* (2), 113–124. https://doi.org/10.21686/2073-1051-2015-2-113-124 (In Russ.)

Информация об авторе

Неклюдова Наталья Павловна — кандидат экономических наук, Институт экономики УрО РАН; SPIN: 2555-0827; https://orcid.org/0000-0002-5026-1394 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: neklyudova.np@uiec.ru).

About the author

Natalia P. Neklyudova — Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; SPIN: 2555-0827; https://orcid.org/0000-0002-5026-1394 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: neklyudova.np@uiec.ru).

Дата поступления рукописи: 15.04.2025.
Прошла рецензирование: 25.04.2025.
Принято решение о публикации: 02.06.2025.
Received: 15 Apr 2025.
Reviewed: 25 Apr 2025.
Accepted: 02 Jun 2025.