

**ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ТРУДОСПОСОБНОМ ВОЗРАСТЕ В РОССИИ И ВОЗМОЖНЫЕ ОТВЕТЫ НА ЕЕ СНИЖЕНИЕ****Арсений Леонидович СИНИЦА**кандидат экономических наук, научный сотрудник лаборатории экономики народонаселения и демографии, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация  
sinitsa@econ.msu.ru**История статьи:**Получена 04.10.2017  
Получена в доработанном виде 26.10.2017  
Одобрена 11.11.2017  
Доступна онлайн 29.11.2017

УДК 314.93, 338.246.4

JEL: J11, J14, J18, J21, O14, O15

**Ключевые слова:**

демографический прогноз, численность рабочей силы, человеческие ресурсы, реиндустриализация, экономические проблемы пенсионеров

**Аннотация****Предмет.** Снижение численности населения в возрастах моложе трудоспособного и в трудоспособном при увеличении численности населения старше трудоспособного возраста оказывает негативное влияние на экономическое развитие и является угрозой для экономического возрождения страны.**Цели.** Изучение численности основных социально-демографических групп населения в России в 1990–2016 гг., возможных вариантов изменения их численности после 2017 г. и мер, которые помогут снизить негативные последствия их изменения для экономики.**Методология.** На основе данных Росстата была определена динамика численности основных социально-демографических групп населения России до 2017 г. Для ее оценки в 2017–2050 гг. использовался прогноз изменения численности населения России, разработанный в лаборатории экономики народонаселения и демографии экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.**Результаты.** Численность и доля населения моложе трудоспособного возраста и в трудоспособном возрасте значительно снизится, а старше трудоспособного возраста – возрастет. При реализации вероятного варианта прогноза на 1 января 2051 г. распределение групп будет следующим: 25,1 млн чел. (17,8%), 67,6 млн (47,7%) и 48,8 млн чел. (34,5%) соответственно против 26,8 млн чел. (18,3%), 83,2 млн (56,7%) и 36,7 млн чел. (25%) по состоянию на 1 января 2017 г.**Выводы.** Основными направлениями модернизации являются улучшение демографической ситуации, развитие инфраструктуры и введение новых мер, направленных на гармонизацию семейных и профессиональных ролей родителей, повышение доли работающих пожилых, развитие цифровой экономики. Они все важны, но два первых немного более важные, поскольку направлены на увеличение рождаемости.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

**Для цитирования:** Синица А.Л. Численность населения в трудоспособном возрасте в России и возможные ответы на ее снижение // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2017. – Т. 13, № 11. – С. 2005 – 2017.  
<https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2005>**Введение**

Если мы рассмотрим три основных вопроса экономики (что, как и для кого производить), то увидим, что ответы на них в той или иной степени зависят от численности населения и его структуры. В связи с этим устойчивое развитие экономики в значительной степени обуславливается успешным демографическим развитием. Технический прогресс может лишь частично компенсировать негативные

тенденции изменения численности населения страны.

Высокая рождаемость в 1980-е гг. и социально-экономическая нестабильность 1990-х гг. наложились на демографическую волну, сформированную после Великой Отечественной войны и поздней череды внутренних военных конфликтов. В результате эта волна усилилась и стала оказывать еще большее негативное влияние на социально-

экономические процессы в стране. В частности, экономика сталкивается с дефицитом рабочей силы, поскольку молодые поколения более малочисленны по сравнению с выходящими на пенсию, ставится под сомнение возможность осуществления программы реиндустриализации страны и увеличивается демографическая нагрузка на трудоспособное население страны (особенно нагрузка на пожилых людей предпенсионного возраста).

Это создает угрозу экономическому развитию страны и делает экономику неустойчивой. В результате безопасность страны снижается, то есть происходит ухудшение ситуации «с точки зрения способности к самовыживанию и развитию в условиях внутренних и внешних угроз» [1].

Какие же угрозы ставят перед экономикой современные демографические тенденции, и как можно снизить их опасность для страны?

### Предмет и метод исследования

Целью настоящей работы является изучение динамики численности основных социально-демографических групп населения (моложе, в трудоспособном возрасте и старше) в 1990–2016 гг. и перспективном периоде 2017–2050 гг.

В работе мы использовали данные Росстата о численности основных социально-демографических групп населения до 1 января 2017 г.<sup>1</sup> Для последующего анализа были использованы данные прогноза, подготовленного нашими коллегами из Лаборатории экономики народонаселения и демографии экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова под руководством В.Н. Архангельского. Прогноз Росстата о численности населения до 2035 г.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Численность постоянного населения – мужчин по возрасту на 1 января.

URL: <https://fedstat.ru/indicator/31548>; Численность постоянного населения – женщин по возрасту на 1 января. URL: <https://fedstat.ru/indicator/33459>

<sup>2</sup> Демографический прогноз до 2035 г.  
URL: [http://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#)

не использовался, так как он разработан на относительно короткий период (менее 20 лет) и предполагает привлечение значительного числа мигрантов, что зачастую не соответствует потребностям страны.

Прогноз Лаборатории основан на методе передвижки возрастов. В нем предусмотрено пять вариантов: самый плохой, низкий, вероятный, высокий, супероптимистичный. В первом варианте – к 2051 г. суммарный коэффициент рождаемости составляет 1,2, во втором – 1,4, в третьем – 1,76, в четвертом – 1,9, в пятом – 1,97. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении при самом пессимистичном варианте останется без изменений, при низком варианте возрастет до 66,8 лет у мужчин и 77,8 у женщин, при вероятном варианте – до 73,3 у мужчин и 81,6 у женщин, при высоком варианте – 80,5 у мужчин и 86,5 у женщин и при самом благоприятном развитии ситуации – до 82,5 у мужчин и 88,5 лет у женщин. Наконец, общий коэффициент миграционного прироста при низком варианте снижается до 1,3‰, при среднем варианте увеличивается до 2,5‰, а при высоком варианте – до 3,7‰.

В большинстве работ прогноз численности населения на период более 25 лет (одно поколение [2]) разрабатывается редко [3, 4]. Однако есть и исключения [5]. Тем не менее прогноз на длительный период (1-2 поколения) необходим при прогнозировании социально-экономического развития, так как такой прогноз лучше показывает тенденции и успешность демографической политики за счет более длительного горизонта планирования.

В большинстве работ приводится только методика расчета прогноза численности населения и результаты моделирования. Анализ последствий реже встречается в работах. Это является недостатком, учитывая тот интерес, который наблюдается в литературе в отношении вопроса влияния социального развития страны на

экономическое. В данной статье мы не только приведем прогноз изменения численности основных социально-демографических групп населения, но и попытаемся проанализировать последствия изменения их численности для экономики и привести рекомендации для государственной политики, направленные на смягчение прогнозируемых негативных последствий.

### Результаты и их обсуждение

На *рис. 1* представлена динамика численности основных социально-демографических групп населения (моложе, в и старше трудоспособного возраста). За годы социально-экономических преобразований они претерпели сильные изменения.

На 1 января 1990 г. в трудоспособном возрасте насчитывалось 83,9 млн чел. (56,8% от всего населения страны). На 1 января 2017 г. в этой группе было 83,2 млн чел. (56,7% от всего населения страны), однако их численность быстро сокращалась. Максимальная численность (90,2 млн чел. или 62,9% от всего населения страны) была отмечена в 2006 г. Предшествующий рост был вызван вхождением в трудоспособный возраст многочисленных поколений, рожденных в 1980-е гг. Резкое снижение рождаемости в 1990-е гг. и выход на пенсию многочисленных поколений, рожденных в 1950–1960-е гг., привели к снижению численности данной группы и ее доли во всем населении страны. Это снижение будет продолжаться еще достаточно долго.

Основной вклад в снижение численности трудоспособного населения внесла низкая рождаемость, которая начала уменьшаться уже в 1991 г. На 1 января 1990 г. молодежь трудоспособного возраста были 36,1 млн чел. (24,4% от всего населения страны). В 2007–2008 гг. был достигнут минимум – 22,8–22,9 млн чел. (16% от всего населения страны). Последовавший затем рост до 26,8 млн чел. (18,3% от всего населения

страны) уже скоро должен смениться снижением из-за вступления в репродуктивный возраст малочисленных поколений 1990-х гг. Если в начале 1990-х гг. снижение рождаемости и высокая смертность были частично скомпенсированы сильным миграционным притоком русскоязычного населения из бывших республик СССР, то сейчас ожидать подобного мы не можем, поэтому численность и доля двух первых групп будет снижаться.

Если не брать 1999–2000 и 2002–2003 гг., то численность лиц старше трудоспособного возраста росла на протяжении всего рассматриваемого периода. На 1 января 1990 г. старше трудоспособного возраста были 27,6 млн человек (18,7% от всего населения страны), а на 1 января 2017 г. они составляли уже 36,7 млн человек (25% от всего населения страны). Число и доля лиц моложе и старше трудоспособного возраста поменялись местами. При этом с 2009 г. доля тех, кто старше трудоспособного возраста, росла особенно быстро из-за выхода на пенсию многочисленных поколений, численность которых не компенсируется.

Какая динамика численности основных социально-демографических групп ожидает экономику России? На *рис. 2* представлена динамика изменения численности и доли каждой группы на начало года.

Численность группы молодежь трудоспособного возраста увеличивается. Это будет продолжаться до 2022–2024 гг., когда она составит 28,1–29,1 млн чел. (19,3–19,7% от всего населения страны). Затем начнется спад, который продлится до 2037–2040 гг. (при самом неблагоприятном варианте снижение будет продолжаться весь оставшийся период). Численность этой группы сократится до 20,5–26,5 млн чел. (15,2–17,5% от всего населения страны). На 1 января 2051 г. только высокий и супероптимистичный варианты предполагают увеличение численности и доли

тех, кто моложе трудоспособного возраста, выше текущего значения. При реализации этих вариантов численность данной группы составит 28,5–30,2 млн чел. (18,6–19% от всего населения страны). В среднем варианте прогнозируется снижение до 25,2 млн чел. (17,8% от всего населения страны), а в низких – до 17,6–20 млн чел. (14,7–16,1% от всего населения страны). Следовательно, выходящие на пенсию поколения не будут замещаться молодыми работниками, поэтому мы можем предполагать дальнейшее снижение численности населения в трудоспособном возрасте.

Согласно самому плохому, низкому и вероятному вариантам прогноза, снижение численности находящихся в трудоспособном возрасте будет продолжаться весь рассматриваемый период. На 1 января 2051 г. численность этой группы составит 61–67,6 млн чел. (47,7–50,8% от всего населения страны). Высокий и супероптимистичный варианты предполагают увеличение численности этой группы на 3,5–4,5 млн чел. в 2028–2033 гг., но и в них прогнозируется снижение численности населения в трудоспособном возрасте до 72,9–73,9 млн чел. (46,5–47,6% от всего населения страны).

Численность населения старше трудоспособного возраста увеличится по всем вариантам прогноза. На 1 января 2051 г. при низких вариантах прогноза численность этой группы составит 41,3–42,4 млн чел., при вероятном – 48,8 млн чел., а при высоких – 52,1–54,7 млн чел. При этом разброс доли данной группы будет гораздо меньшим. Она составит 33,9–34,5% от всего населения страны. Такой малый разброс свидетельствует о крайне высокой вероятности реализации подобного сценария.

Более низкая доля населения в трудоспособном возрасте в высоком и супероптимистичном вариантах связана с более низкой смертностью, что увеличивает

долю населения старше трудоспособного возраста, и более высокой рождаемостью, что увеличивает долю населения моложе трудоспособного возраста. Следовательно, при реализации более благоприятных вариантов прогноза на конец рассматриваемого периода численность населения в трудоспособном возрасте составит около половины от всего населения страны, а демографическая нагрузка примет значение 1 и более, и на социальные программы потребуется больше финансовых ресурсов.

Это ведет к формированию новых и поддержанию старых проблем, ухудшающих экономическое положение страны и снижающих ее безопасность. Основной из них является дефицит рабочей силы, который имеет своим следствием более низкие темпы увеличения ВВП и необходимость привлечения мигрантов, что не всегда оправданно, поскольку зачастую они представляют собой низкоквалифицированную рабочую силу и являются заметным источником социального напряжения в обществе. Второй проблемой является повышение демографической нагрузки на трудоспособное население. В условиях низких пособий на детей и низких пенсий (в том числе из-за того, что социальных отчислений работающих недостаточно) уровень жизни населения будет снижаться, что будет усиливать тяжесть демографической нагрузки. Третьей проблемой является снижение безопасности страны (экономической, демографической, продовольственной), поскольку меньшему числу людей предстоит выполнять больший объем работ. Наконец, последней проблемой является снижение вероятности успешного завершения программы реиндустриализации страны, а также ряда других важных экономических программ, в том числе в Арктике, на Крайнем Севере и в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера – из-за нехватки рабочей силы и ее более низкого качества.

## Рекомендации по совершенствованию государственной политики

Очевидно, что без вмешательства государства с четким планом воздействия на социально-экономическое развитие страны возрастная структура населения примет нежелательную конфигурацию, а численность населения будет сокращаться. Текущая ситуация требует реализации комплекса мер, направленных на адаптацию экономики к неблагоприятному демографическому развитию. В нем можно выделить четыре направления, необходимость которых подтверждается исследованиями.

**Первое** касается демографической политики. Для повышения численности населения в трудоспособном возрасте необходимо повышать рождаемость до оптимального уровня. Это является основой всей демографической политики [6], но оптимум зависит от текущих условий и может меняться в зависимости от обстоятельств. Первоначальное увеличение демографической нагрузки будет компенсировано позднее. Для России важным направлением является и снижение предотвратимой смертности в трудоспособном возрасте, особенно у мужчин, поскольку данный показатель слишком высок [7]. Наконец, необходимы меры, направленные на регулирование миграции, – поощрение внутренней миграции, привлечение квалифицированной рабочей силы из-за рубежа, привлечение молодежи для обучения в отечественных вузах и стимулирование их оставаться в России после окончания обучения [8].

**Второе** направление касается развития инфраструктуры. В рамках данного направления необходимо развивать систему государственных и частных дошкольных образовательных организаций<sup>3</sup> (в том числе для детей до трех лет [9]), институт

<sup>3</sup> Синица А.Л. Уход за детьми дошкольного возраста и демографическая безопасность России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 12. С. 188–198.

сертифицированных нянь<sup>4</sup>, стимулировать более активное использование гибкого рабочего графика и неполного рабочего дня<sup>5</sup> и разработать более гибкую систему родительских отпусков [10]. Это поможет родителям быстрее вернуться к трудовой деятельности, не потерять квалификацию и профессиональные контакты, а также гармонизировать их профессиональные и семейные роли. Также это благоприятно повлияет и на рождаемость [11].

Будущая экономика невозможна без высококвалифицированной рабочей силы, которая может управлять трудосберегающими технологиями, и значимость образования для экономического развития все более возрастает – поэтому и необходимо развитие системы образования. Предоставление качественного образования всегда требовало много преподавателей, но развитие цифровой экономики потребует вовлечения еще большего числа людей в эту сферу. Отдельно стоят не знания, а практический опыт, который накоплен пожилым поколением. В отличие от медицины данная сфера не может быть роботизирована, поскольку преподаватель дает не только знания, но и прививает манеру поведения, раскрывает связь между явлениями со своей точки зрения и передает свое мировоззрение. В связи с этим развитие системы образования (повышение качества образования и критериев для поступления в педагогические вузы, повышение оплаты труда преподавателя, развитие инфраструктуры) должно стать одним из приоритетов развития страны, поскольку это поможет повысить качество

<sup>4</sup> Саралиева Э.Х., Соловьёва С.В. Альтернативные формы поддержки успешной семьи: проект «дневные мамы» // Женщина в российском обществе. 2008. № 3. С. 14–23; Калабихина И.Е. Пути повышения эффективности современной демографической политики в России // Вестник Московского университета МВД России. 2009. № 9. С. 58–60.

<sup>5</sup> Холодова О.А. Неполный рабочий день как способ повышения занятости населения // Экономика труда. 2016. Т. 3. № 4. С. 359–370. doi: 10.18334/et.3.4.37098

рабочей силы. Начинать необходимо с дошкольного уровня, так как именно в нем закладываются умения и навыки, влияющие на всю последующую трудовую жизнь [12, 13] и происходит начальная профориентация.

**Третье** направление касается экономических проблем пенсионеров. Увеличить численность населения в трудоспособном возрасте можно путем повышения возраста выхода на пенсию как предлагается в работах<sup>6</sup> [14], но низкая продолжительность жизни и особенности российской экономики препятствуют этому [15]. Более соответствующим отечественным условиям, на наш взгляд, является привлечение к трудовой деятельности тех, кто недавно вышел на пенсию и имеет силы продолжать работать [16], а также поддержка пожилых в развитии малого бизнеса, включая индивидуальное предпринимательство особенно в сфере нетяжелого труда в сельской местности (например, вязание и шитье, разведение мелких животных и птиц, разведение и сбор ягод и грибов и подобное). Это возможно, учитывая большую численность работающих пенсионеров по возрасту<sup>7</sup> и позитивное отношение общества к этому явлению [17].

Также необходимы программы адаптации для выходящих в запас военнослужащих и сотрудников МВД и МЧС. Данные группы населения достаточно многочисленны, но не всегда представляют особенности повседневной жизни вне силовых структур, в том числе и из-за отсутствия имеющих спрос на рынке труда профессий.

**Четвертое** направление касается цифровой экономики. Развитие экономики стирает различия между офисом как местом работы и

местом, где люди проводят свой досуг<sup>8</sup>. Развитие информационно-коммуникационных технологий помогает этому процессу. В результате люди, которые ранее не могли вести полноценную профессиональную деятельность (например, инвалиды) в настоящее время имеют больше возможностей для трудоустройства и являются определенным резервом рабочей силы, который слабо используется в экономике. В.В. Ивантер отметил, что в России существует не дефицит энергии, а дефицит труда и необходимы трудосберегающие технологии [18]. Цифровая экономика за счет автоматизации и информатизации производственных процессов позволит высвободить часть людей для повышения объема и качества производства в других сферах. В такой экономике потребность в рабочей силе может как увеличиться<sup>9</sup> [19], так и снизиться<sup>10</sup>. В любом случае, благодаря развитию цифровой экономики, будет проведена перестройка структуры занятости, она станет более эффективной, что позволит больше ресурсов вкладывать в качественное обновление рабочей силы. Это лишь отчасти позволит компенсировать количественное снижение, но необходимо для дальнейшего успешного экономического развития.

## Заключение

Проведенный анализ показал, что российская экономика стоит перед серьезной проблемой снижения численности населения в трудоспособном возрасте. Она осложняется рождаемостью ниже уровня простого воспроизводства населения и постарением населения. Это может замедлить экономическое развитие страны и создать угрозу ее безопасности.

<sup>6</sup> Барсуков В.Н. Повышение пенсионного возраста в России: экономическая необходимость и демографические риски // Социальное пространство. 2016. № 1. С. 1–12.

<sup>7</sup> Сони́на Ю.В., Колосни́цына М.Г. Пенсионеры на российском рынке труда: тенденции экономической активности людей пенсионного возраста // Демографическое обозрение. 2015. Т. 2. № 2. С. 37–53.

<sup>8</sup> Аро́ра П. Фабрика досуга: производство в цифровой век // Логос. 2015. Т. 25. № 3. С. 88–119.

<sup>9</sup> Сердито́в В.А. Становление индустрии 4.0 в условиях цифровой экономики России // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2017. № 1-2. С. 400–404.

<sup>10</sup> Там же.

Тем не менее угрозы таят в себе возможности, и при активной реализации государственной экономической политики можно добиться заметных результатов и укрепить позиции на международной арене. Это невозможно без эффективной демографической политики и привлечения дополнительных трудовых ресурсов, которые ранее в меньшем объеме вовлекались в трудовую деятельность, для

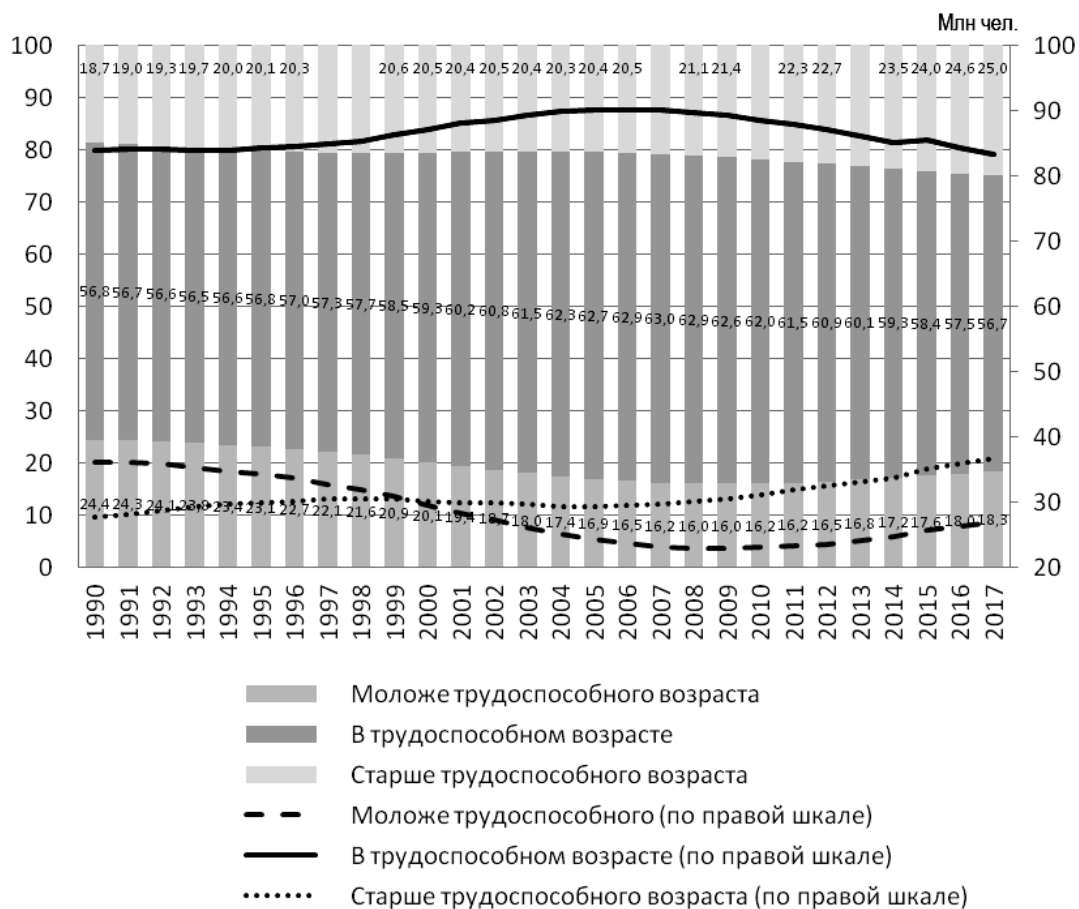
чего необходимо развитие соответствующей инфраструктуры. В связи с этим основными направлениями модернизации должны быть улучшение качества трудовых ресурсов и увеличение их количества, а также развитие цифровой экономики и снижение барьеров, препятствующих вхождению на рынок труда людям с особыми потребностями.

### Рисунок 1

Доля и численность населения моложе, в- и старше трудоспособного возраста в России на начало года в 1990–2017 гг.

### Figure 1

Share and number of population of below, at and higher than working age in Russia in 1990–2017 at the beginning of a year



Источник: данные Росстата

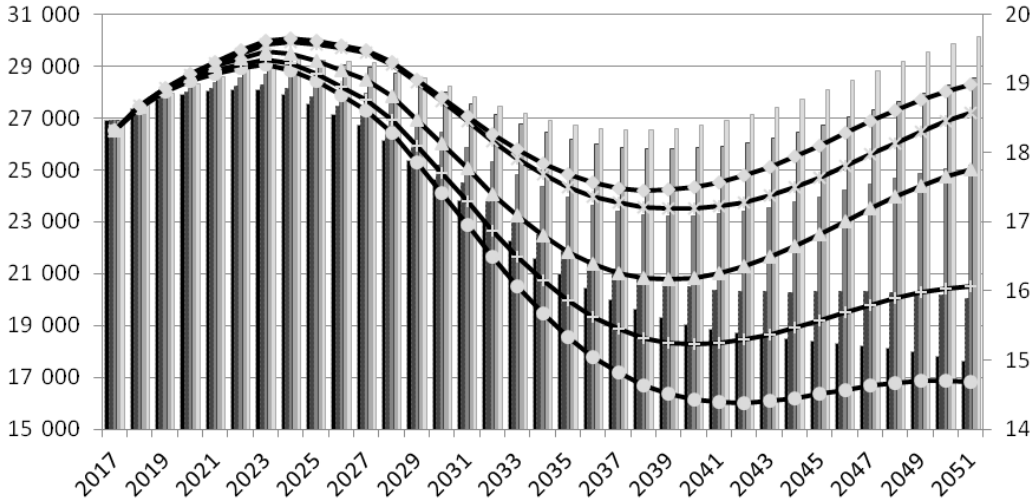
Source: Rosstat data

Рисунок 2

Численность и доля (правая шкала) населения России на начало года в 2017–2051 гг.:  
*a* – моложе трудоспособного возраста, *b* – в трудоспособном возрасте,  
*c* – старше трудоспособного возраста, тыс. чел. и %

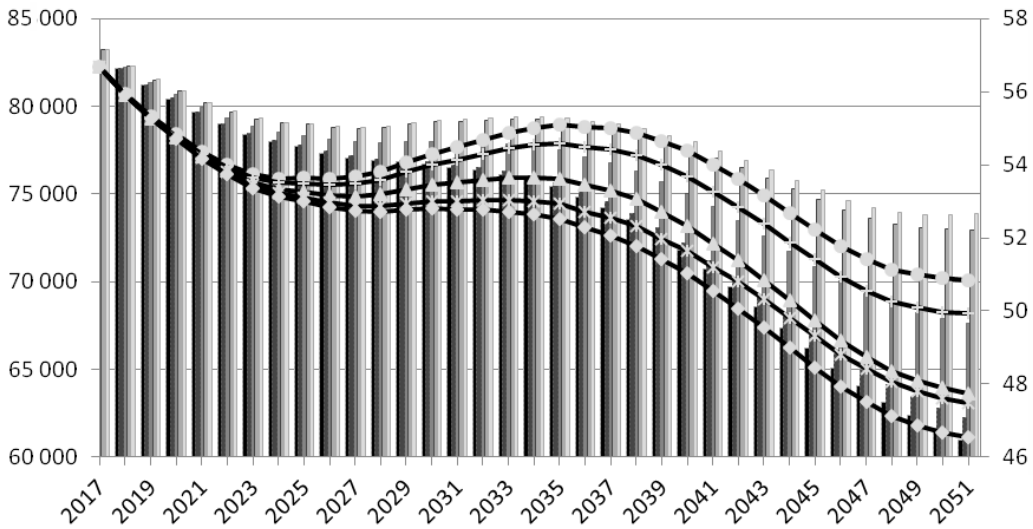
Figure 2

Number and share (right scale) of the Russian population at the beginning of the year in 2017–2051:  
*a* – younger age, *b* – working age, *c* – older than working age, thousands person and percentage



**a**

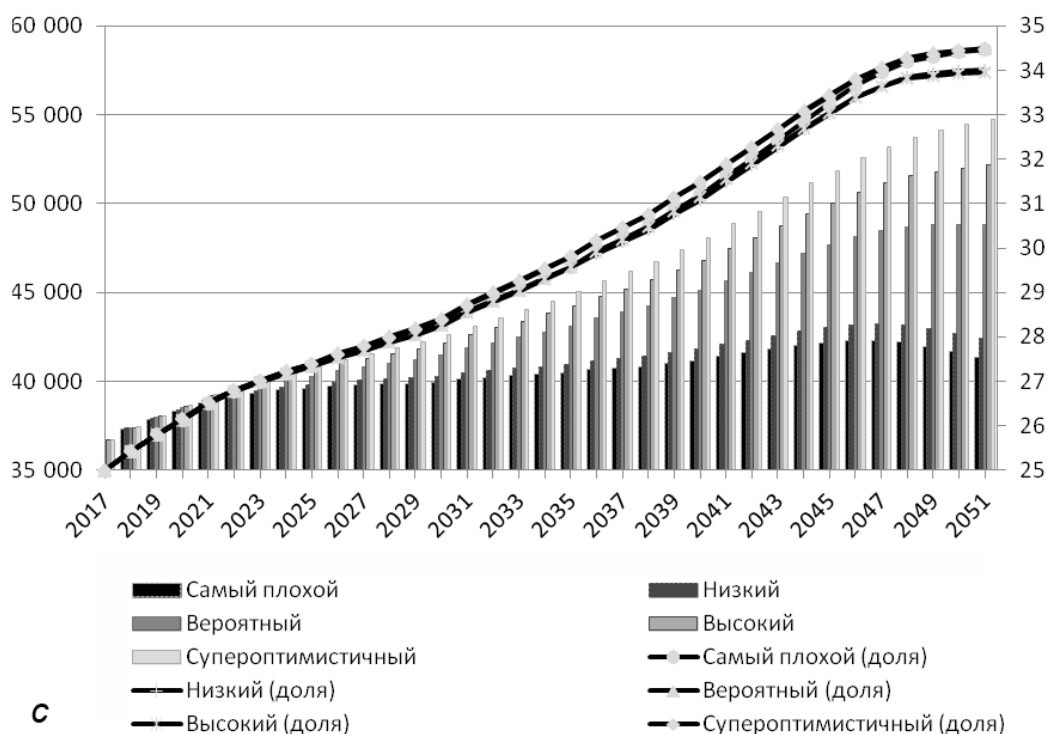
■ Самый плохой	■ Низкий
■ Вероятный	■ Высокий
■ Супероптимистичный	— Самый плохой (доля)
— Низкий (доля)	— Вероятный (доля)
— Высокий (доля)	— Супероптимистичный (доля)



**b**

■ Самый плохой	■ Низкий
■ Вероятный	■ Высокий
■ Супероптимистичный	— Самый плохой (доля)
— Низкий (доля)	— Вероятный (доля)
— Высокий (доля)	— Супероптимистичный (доля)





Источник: составлено автором

Source: Authoring

## Список литературы

1. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие. М.: Финстатинформ, 2002. 128 с.
2. Никитенко В.В. Длина поколения как масштаб демографического времени и его практическое применение. В кн.: Демографические тетради. Вып. 9. Киев: Институт экономики АН УССР, 1974. С. 142–161.
3. Чекмарева Е.А. Проблемы воспроизводства трудовых ресурсов на региональном уровне // Проблемы развития территории. 2009. № 2. С. 56–67.
4. Чистова Е.В., Чичканов В.П. Прогноз влияния повышения пенсионного возраста на демографическую структуру России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 3. С. 121–137. URL: <https://doi.org/10.15838/esc/2016.3.45.7>
5. Zaitseva Y.V. Scenario simulation of the demographic dynamics: the case of Volgograd oblast // Studies on Russian Economic Development. 2013. Vol. 24. No. 3. P. 546–554. URL: <https://doi.org/10.1134/S1075700713060129>
6. Кваша А.Я. Проблемы экономико-демографического развития СССР. М.: Статистика, 1974. 200 с.
7. Иванова Е.И. Смертность российских мужчин (причины и региональные различия) // Социологические исследования. 2010. № 5. С. 87–99.

8. *Багирова И.Х.* Интеграционные процессы в системе высшего профессионального образования на пространстве СНГ // *Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Экономика*. 2014. № 4. С. 135–144.
9. *Хуснутдинова Г.Ф., Воробьев Е.М.* Женщины с детьми на рынке труда: мотивация и приоритетные сферы занятости // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 1-1. С. 1496.
10. *Калабихина И.Е., Федотова О.А.* Особенности проведения политики сочетания профессиональной и семейной жизни населения в европейских странах // *Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал*. 2012. Т. 4. № 2. С. 107–129.
11. *Adserà A.* Changing Fertility Rates in Developed Countries. The Impact of Labor Market Institutions // *Journal of Population Economics*. 2004. Vol. 17. No. 1. P. 17–43.  
URL: <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0166-x>
12. *Chetty R., Friedman J.N., Hilger N. et al.* How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from project STAR. NBER Working Paper 16381, September 2010.  
URL: <http://nber.org/papers/w16381>
13. *Heckman J.* Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children // *Science*. 2006. Vol. 312. No. 5782. P. 1990–1902. URL: <https://doi.org/10.1126/science.1128898>
14. *Бобков В.Н., Забелина О.В., Локтюхина Н.В.* Повышение пенсионного возраста в Российской Федерации: социально-трудовые последствия // *Народонаселение*. 2015. № 4. С. 93–107.
15. *Гонтмахер Е.Ш.* Проблема старения населения в России // *Мировая экономика и международные отношения*. 2012. № 1. С. 22–29.
16. *Римашевская Н.М., Доброхлеб В.Г.* Старшее поколение как ресурс модернизации России // *Народонаселение*. 2013. № 3. С. 20–26.
17. *Никонова Э.И.* Место и роль пожилых людей в современном российском обществе // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер. Социальные науки*. 2007. № 3. С. 76–81.
18. *Ивантер В.В., Фелкс Э., Квинт В.Л. и др.* Как будет развиваться экономика России? // *Инновации*. 2013. № 1. С. 3–12.
19. *Семенов Ю.А.* IT-экономика в 2016 году и через 10 лет // *Экономические стратегии*. 2017. Т. 19. № 1. С. 126–135.

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

**THE NUMBER OF WORKING AGE POPULATION IN RUSSIA  
AND POSSIBLE RESPONSES TO ITS DECLINE****Arsenii L. SINITSA**Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation  
sinitsa@econ.msu.ru**Article history:**Received 4 October 2017  
Received in revised form  
26 October 2017  
Accepted 11 November 2017  
Available online  
29 November 2017**JEL classification:** J11, J14,  
J18, J21, O14, O15**Keywords:** demographic  
forecast, labor force, human  
resources, reindustrialization,  
economic problem, retired**Abstract****Importance** A decline in young and working age population and increase in elderly population affect the economic growth and put the economic revival of the nation at peril.**Objectives** I examine the number of principal socio-demographic groups of the Russian population within the 1990–2016 time span. I determine how the numbers may possibly change after 2017 and what measures can be undertaken to mitigate an adverse effect on the economy.**Methods** Relying upon the Rosstat data, I trace trends in numbers of principal socio-demographic groups of the Russian population up to 2017. To project it for the 2017–2050 period, I adhere to the Russian population dynamics forecast prepared in the Lomonosov Moscow State University.**Results** Young population and working age population will decline significantly, with the elderly population showing the opposite trend. The article demonstrates the breakdown of the population group as assessed by the probable forecast for January 1, 2051.**Conclusions and Relevance** The modernization process pursues a better demographic situation, infrastructure development and adoption of new measures to harmonize family and professional roles of parents, increase the share of working elderly people, promote the digital economy. All these aspects are important, with the first two of them being the most critical ones, since they are intended to increase the birth rate.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

**Please cite this article as:** Sinitsa A.L. The Number of Working Age Population in Russia and Possible Responses to Its Decline. *National Interests: Priorities and Security*, 2017, vol. 13, iss. 11, pp. 2005–2017.  
<https://doi.org/10.24891/ni.13.11.2005>**Acknowledgments**

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant No. 15-06-04731.

**References**

1. Senchagov V.K. *Ekonomicheskaya bezopasnost': geopolitika, globalizatsiya, samosokhranenie i razvitie* [Economic security: geopolitics, globalization, self-preservation and development]. Moscow, Finstatinform Publ., 2002, 128 p.
2. Nikitenko V.V. *Dlina pokoleniya kak masshtab demograficheskogo vremeni i ego prakticheskoe primeneniye. V kn.: Demograficheskie tetradi. Vyp. 9* [Generation Length as a Scale of the Demographic Time and its Practical application. In: Demographic Notebooks. Iss. 9]. Kiev, Institute of Economics, Academy of Sciences of Ukrainian SSR Publ., 1974, pp. 142–161.
3. Chekmareva E.A. [Problems of reproduction of labor resources at the regional level (after the example of the Vologda region)]. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*, 2009, no. 2, pp. 56–67. (In Russ.)
4. Chistova E.V., Chichkanov V.P. [Forecasting the Effects of Raising the Retirement Age on Russia's Demographic Structure]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* =

- Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2016, no. 3, pp. 121–137. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.15838/esc/2016.3.45.7>
5. Zaitseva Y.V. Scenario simulation of the demographic dynamics: the case of Volgograd oblast. *Studies on Russian Economic Development*, 2013, vol. 24, no. 3, pp. 546–554.  
URL: <https://doi.org/10.1134/S1075700713060129>
  6. Kvasha A.Ya. *Problemy ekonomiko-demograficheskogo razvitiya SSSR* [Problems of economic and demographic development of USSR]. Moscow, Statistika Publ, 1974, 200 p.
  7. Ivanova E.I. [Male mortality in Russia. Causes and regional variations]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2010, no. 5, pp. 87–99. (In Russ.)
  8. Bagirova I.Kh. [Integration processes in the CIS system of higher professional education]. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Ser. Ekonomika = Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Ser. Economy*, 2014, no. 4, pp. 135–144. (In Russ.)
  9. Khusnutdinova G.F., Vorob'ev E.M. [Women with children in the labor market: motivation and priority employment]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2015, no. 1-1, p. 1496. (In Russ.)
  10. Kalabikhina I.E., Fedotova O.A. [Features of work-family reconciliation policy in European countries]. *Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyi zhurnal = Scientific Researches of Faculty of Economics. Electronic Journal*, 2012, vol. 4, no. 2, pp. 107–129. (In Russ.)
  11. Adserà A. Changing Fertility Rates in Developed Countries. The Impact of Labor Market Institutions. *Journal of Population Economics*, 2004, vol. 17, no. 1, pp. 17–43.  
URL: <https://doi.org/10.1007/s00148-003-0166-x>
  12. Chetty R., Friedman J.N., Hilger N. et al. How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence from project STAR. NBER Working Paper 16381, September 2010.  
URL: <http://nber.org/papers/w16381>
  13. Heckman J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 2006, vol. 312, no. 5782, pp. 1990–1902. URL: <https://doi.org/10.1126/science.1128898>
  14. Bobkov V.N., Zabelina O.V., Loktyukhina N.V. [Raising the retirement age in Russia: economic necessity and demographic risks]. *Narodonaselenie = Population*, 2015, no 4, pp. 93–107. (In Russ.)
  15. Gontmakher E.Sh. [Problem of population ageing in Russia]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economics and International Relations*, 2012, no. 1, pp. 22–29. (In Russ.)
  16. Rimashevskaya N.M., Dobrokhleb V.G. [Older generation as a resource for modernization of Russia]. *Narodonaselenie = Population*, 2013, no. 3, pp. 20–26. (In Russ.)
  17. Nikonova E.I. [Place and role of aged people in modern Russian society]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Ser. Sotsial'nye nauki = Bulletin of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Ser. Social Sciences*, 2007, no. 3, pp. 76–81. (In Russ.)

18. Ivanter V.V., Felps E., Kvint V.L. et al. [How will Russia's economy develop?]. *Innovatsii = Innovations*, 2013, no. 1, pp. 3–12. (In Russ.)
19. Semenov Yu.A. [IT-economy in 2016 and in 10 years]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2017, vol. 19, no. 1, pp. 126–135. (In Russ.)

#### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.