

Для цитирования: Тухтарова Е. Х., Кузьмин А. И., Неклюдова Н. П. Социально-культурные факторы дожития лиц мужского и женского пола в экономически активном возрасте: региональный анализ // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 1. — С. 109-122

doi 10.17059/2018-1-9

УДК: 314.02

Е. Х. Тухтарова^{а)}, А. И. Кузьмин^{а, б)}, Н. П. Неклюдова^{а)}

^{а)} Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: tyevgeniya@yandex.ru)

^{б)} Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина (Екатеринбург, Российская Федерация)

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ДОЖИТИЯ ЛИЦ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ПОЛА В ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОМ ВОЗРАСТЕ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ¹

Период начала и завершения профессиональной карьеры или трудовой активности в целом совпадает с возрастными границами формирования и полноценного использования самосохранительного потенциала личности, активного ее стремления к ценностям здорового, безопасного и полноценного образа жизни. В этот период закладываются основные нормы, ценности самосохранительного поведения, присущего той или иной этносоциальной и культурной макросреде. Для исследования социально-культурных факторов дожития было использовано эконометрическое моделирование демографических процессов с применением дискретных и вероятностных показателей таблиц смертности в границах экономически активных возрастов лиц мужского и женского пола. Эконометрическая модель включала в себя элементы пространственно-временных характеристик территорий во взаимосвязи показателей вероятности дожития и средней продолжительности жизни в регионах России. Выбор основных социокультурных факторов осуществлялся по критериям тесноты связи переменных и их чувствительности (оценок коэффициентов эконометрической модели, как к незначительному, так и существенному изменению состава исходных данных). Эконометрический анализ позволил выявить высокую степень чувствительности территориальной вариации демографических и социокультурных факторов в регионах России, в том числе в гендерном аспекте. Наиболее значимыми факторами социально-экономической детерминации самосохранительного поведения у лиц мужского пола выступили: 1) величина ВРП в расчете на душу населения; 2) состояние инфраструктуры здравоохранения; 3) инвестиции в основной капитал; 4) численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума (фондовый коэффициент дифференциации доходов). У лиц женского пола иерархия социально-экономических факторов такая же, за исключением уровня чувствительности переменных к региональной дифференциации признаков. Отличие заключается в том, что для женщин оказались малозначимыми факторы малообеспеченности. В целом построенная модель продемонстрировала свою прогностическую значимость в оценке перечисленных факторов в кратко- и среднесрочной перспективах.

Ключевые слова: перепись населения, поколение, когорта, экономически активный возраст, таблицы смертности, вероятность дожития, эконометрические модели, демографический переход, культура самосохранительного поведения, ценности личности, регион, здоровый образ жизни, младенческая смертность, преждевременная смертность, когортный анализ

Введение

Переход к демократическим реформам и затянувшаяся в связи с этим модернизация российского общества были отмечены проявлениями тенденции длительной и устойчивой депопуляции российского населения. За период 1992–2010 гг. за счет естественной убыли (разницы между числом рождений и числом смертей) страна потеряла около 13 млн чел.

Последовавшее за этим улучшение демографической ситуации вследствие активно проводимой пронатальной политики и внедрения инноваций в системе здравоохранения сократило масштабы естественной убыли населения почти в четыре с половиной раза. Рост показателя суммарной рождаемости — среднего числа детей в расчете на женщину условного поколения, был заметно улучшен с 1,3 в 2006 г. до 1,77 в 2016 г.² Однако к концу 2017 г. стало

¹ © Тухтарова Е. Х., Кузьмин А. И., Неклюдова Н. П. Текст. 2018.

² Послание Президента Федеральному Собранию 12 декабря 2017 года. 13:15 Москва, Кремль. [Электронный ре-

ясно, что рождаемость в стране в целом заметно снизилась, что побудило Правительство РФ усилить меры пронатальной политики в отношении материнского (семейного) капитала, величины родовых и родовых пособий. Однако суммарный коэффициент рождаемости пошел вниз. При этом в большинстве регионов России не достигнут ориентир продолжительности жизни в 75 лет [1]. Сокращение репродуктивного контингента в 2017 г. вновь запустило депопуляционные процессы в демографической системе РФ, что позволило выявить тревожные факторы, усиливающие влияние смертности на демографический потенциал большинства регионов. Затраты на программы здравоохранения, включая снижение младенческой и материнской смертности, составили внушительную цифру, но продолжительность жизни с 2003 г. выросла к 2016 г. на 7,8 года, составив 72,6 года. Однако прирост за 2008–2016 гг. составил лишь 4,6 года¹. К 2018 г. Президент РФ поручил Минэкономразвития довести продолжительность жизни в стране до 74 лет. В то же время, например, в Псковской области (отмеченной значительным оттоком молодежи и «ядра рабочей силы» за границу и в соседние мегаполисы) средняя продолжительность жизни населения не превышает 66 лет. Таким образом, последовавший положительный эффект от активной демографической политики и сокращение младенческой смертности не позволили увеличить жизнеспособность населения России и поддержать расширенное воспроизводство поколений.

Тем не менее, дальнейший рост жизненного потенциала населения страны столкнулся с проблемой, уже не связанной с возможностями медицины и здравоохранения, — с проблемой низкой культуры самосохранительного поведения россиян [2].

В контексте исследования этой проблемы необходимо решить вопрос выбора методов статистического измерения уровня развитости самосохранительного поведения (ССП) мужчин и женщин в регионах страны, обладающей огромной территорией с достаточно сложной этнической структурой населения.

На наш взгляд, помимо социологических индикаторов (субъективных оценок продолжительности жизни, мотивов прожить свой

жизненный путь, норм дожития и т. д.) существенное социокультурное и экономическое значение имеют инструменты демографической оценки вероятности дожития мужчин и женщин в экономически активных возрастах на основе таблиц смертности в субъектах Федерации. В настоящее время Росстат РФ полностью обеспечивает эту возможность с учетом дифференциации городских и сельских территорий. Помимо большого объема государственной медицинской статистики, важное значение имеют и результаты проведенной в 2015 г. Всероссийской микропереписи населения.

Гипотеза исследования

Целью исследования является углубленный анализ соотношения дожития в молодежных и пожилых возрастных группах в региональном разрезе. Объектом исследования выступают пространственные процессы дожития у мужчин и женщин в экономически активных возрастах.

Авторы предполагают, что используемые соотношения количеств доживающих до начала и до конца трудоспособного возраста (по таблицам смертности) можно интерпретировать как данные, характеризующие существующий уровень культуры самосохранительного поведения, присущего населению конкретной области, края, республики, крупного города России. Гипотезой исследования является предположение о наличии существенной региональной дифференциации форм СПП под влиянием социокультурных и экономических факторов.

Важно признать, что к началу трудоспособного (экономически активного возраста — в случае международных сопоставлений) при условии успешной социализации личности формирование базовых самосохранительных установок молодых поколений на безопасный активный, здоровый образ жизни в целом завершается. К 15–18 годам формируются не только репродуктивные, но и самосохранительные установки молодых поколений, которые в подавляющем числе случаев на протяжении дальнейшей жизни корректируются незначительно. В этом же возрасте начинается массовое вовлечение в сферу трудовых отношений и экономической активности. Таким образом, период начала и завершения профессиональной карьеры или трудовой активности в целом совпадает с периодом активизации занятости, решения репродуктивных задач, формирования семьи и поддержания ценностей здоро-

супс]. URL: <http://kremlin.ru/transcripts/19825/work> (дата обращения: 3.07.2017).

¹ Рост продолжительности жизни в России признали устойчивой тенденцией // РБК [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rbc.ru/economics/18/05/2016/573c991c9a794791383853a5> (дата обращения: 3.07.2017).

вого, безопасного и полноценного существования личности и ее ближайшего социального окружения. В этот период закладываются основные нормы и ценности самосохранительного поведения, присущего той или иной этносоциальной и культурной макросреде (территории). Оценки вероятностей дожития в период как трудоспособного, так и экономически активного периода жизни на основе полных таблиц смертности [3, с. 20–37], в том числе ежегодно составляемых Росстатом, отражают территориальную дифференциацию особенностей и уровня культуры массового ССП в том или ином регионе (субрегионе). Получаемые таким образом оценки дополняют картину социально-демографической дифференциации витальных установок, полученных в ходе конкретных выборочных социологических исследований, но уже на макроуровне, включая межстрановые различия. Кроме того, эффективное сочетание методов демографической статистики с возможностями современного эконометрического анализа позволяет не только выделить и оценить те или иные факторы, но и предсказать дальнейшее развитие ситуации в стране.

Теоретический обзор

В современной отечественной экономике народонаселения и демографии практически отсутствуют работы, в которых бы подробно анализировались факторы тенденции «трансформации самосохранительного поведения» в условиях *health transition* (массовый переход населения к усвоению новых норм самосохранительного поведения) в социально-экономическом аспекте.

Концепция «постепенного распространения норм здорового образа жизни среди различных групп населения» достаточно органично вписывается в модель демографического перехода, представленную в трудах Джона Колдуэлла [4]. В научных же дискуссиях чаще всего проблема обсуждается на уровне стандартных рассуждений о вреде алкоголизма, табакокурения и других проблемах здоровьесбережения [5]. На наш взгляд, совмещение концепций *health transition* и исторических модификаций демографического перехода (третьего и даже четвертого демографического перехода) требует отдельной глубокой методологической проработки. В частности, встает вопрос влияния миграции на заболеваемость и смертность населения, воспроизводство которого осуществляется в условиях, например, третьего демографического перехода.

Следует признать, что отечественная наука не исследует проблем массового перехода населения к усвоению новых норм самосохранительного поведения. Концепция демографического поведения в принципе не противоречит идеям «социологии воспроизводства населения» К. Дэвиса. На микроуровне развитие получили, прежде всего, исследования репродуктивного поведения, в то время как исследования ССП продвигаются с большим трудом из-за большого числа работ по медицине с явно клиническими аспектами измерений.

Особое значение в освещении проблематики ССП в Советском Союзе и современной России имеют труды Л.Е. Дарского. Именно ему удалось одним из первых корректно сформулировать проблему и сконструировать первые эффективные индикаторы измерения ССП [6].

Следует отметить, что в 2013 г. Н.М. Римашевская и Н.Е. Русанова в обзорной статье, посвященной значению здоровья населения «как основной качественной характеристики человеческого потенциала», вновь признали не только важность долголетия, «но и способности человека с возрастом сохранять «работоспособность и само желание жить». В статье также обращается внимание на важность исследования особенностей ССП отдельных социально-демографических групп населения [7].

Обширный обзор состояния проблем смертности в федеральных округах и в СНГ провел С. Захаров с немецкими коллегами в книге «Исчезающая мировая держава». В ней авторами была предложена подробная кластеризация демографических процессов в России, причем в региональном аспекте. Снижение продолжительности жизни было отмечено в период перехода к рыночным отношениям в регионах с высокой долей русского населения, в том числе под воздействием фактора алкоголизации населения [8, с. 55, 26].

Есть работы, раскрывающие специфику ССП в условиях жизни в период войн и социальных потрясений. В частности, в статье М. Юсуповой предпринимается попытка рассмотреть состояние здоровья и ССП опрошенных, переживших первую и вторую «чеченские войны» [9, с. 77].

Достаточно сильной гипотезой о причинах противоречивости ССП российского населения является предположение о влиянии структуры жизненных стратегий личности на ССП и в принципе на все линии демографического поведения. Самосохранительному поведению присуща как витальная, направлен-

ная на жизнеспособность, так и аутоагрессивная мотивации личности. Один из первых инициаторов исследования ССП в нашей стране А.И. Антонов отмечает, что, согласно массовым социологическим опросам, четверть респондентов не хотели бы «жить долго» из-за боязни тяжелого заболевания и страданий (опрос 1500 граждан проходил в 80-е гг.), и сейчас опросы перспектив дожития респондента до пенсионного возраста выявляют тот же результат. [10, с. 725–726]

Авторская точка зрения на понятие ССП была высказана в еще в 1997 г. в связи с выделением в методологическом плане понятия самосохранительной функции семьи как вида деятельности, направленного на поддержание безопасного, здорового и полноценного существования членов семьи и семьи как группы людей в целом [11, с. 29]. При этом выделялись конструктивный и деструктивный типы поведения. Росстат планировал проводить подобные опросы на регулярной основе. Частично вопросы о репродуктивном и ССП в регионах и крупных городах России были использованы и при проведении ВПН-2015.

Э. Фенелон в своей работе [12] приводит анализ дивергентности (оценки устойчивого проявления многообразия признаков) процесса смертности по территориям США. В частности, исследователь проводит эконометрический анализ потерь от обычно рассматриваемого в этих случаях фактора «потерь населения от курения сигарет» и создает картину подростковой смертности от этой «вредной привычки». Подростки знают о вреде курения сигарет, но злоупотребляют этим, что создает основу для привыкания и «курящего» образа жизни у юношей и девушек [12, с. 619].

Отметим, что использование в настоящее время эконометрических моделей характерно, прежде всего, для исследований миграционных форм самосохранительного поведения [13, с. 61]. Трактовки макродемографических факторов, влияющих на вероятность дожития, изложенные в монографии К. Вандерскрика, близки нашей позиции [14, с. 14–15].

Набор макропоказателей для анализа ситуации с дожитиями может иметь социально-политический аспект. Например, при изучении «мортального пояса» (*mortality belt*) в Беларуси, России, Украине Юка Минагава применяла эконометрические модели связи продолжительности жизни с ВВП на территориях бывшего Советского Союза и Восточной Европы [15]. Факторы, которые выделяла Ю. Минагава, носили не только экономический, но и социально-

политический характер. К исследуемым макрофакторам относились доля коррумпированности общества, наличие экономической свободы, свободы прессы, угрозы террористических атак, доля лиц, находящихся в местах лишения свободы, величина ВВП и уровень заболеваемости в пересчете на ВВП. В итоге в статье представлена картина пространственной кластеризации стран Восточной Европы по состоянию здоровья в связи со скорректированной продолжительностью жизни лиц мужского и женского пола в возрасте 20–74 лет, которую Юка Минагава квалифицирует как парциальную продолжительность жизни (*partial healthy life expectancy — HLE*). На пространственной карте Россия занимала в 2008 г. место в левом нижнем углу графического квадрата как у лиц мужского, так и у лиц женского пола, демонстрируя самые низкие показатели в Западной и Восточной Европе [15].

Одним из масштабных проектов государственных органов (Росстата, Минздравсоцразвития, Росспорта и Института социальных исследований) было проведение в 2008 г. специального исследования в социокультурных и экономических факторов ССП населения в 24 субъектах Российской Федерации [17, с. 290–349]. Позднее Л.Л. Рыбаковский и А.Е. Иванова повторили эту попытку на меньшей выборке и сократили количество индикаторов и показателей. Результаты исследования позволили выявить отношение к здоровью как к жизненной ценности, ориентацию на продолжительность жизненного пути и дополнили картину распространенности так называемых вредных привычек. В исследовании была подтверждена обоснованность научной гипотезы о противоречивом отношении основной массы населения к своему здоровью и поведенческим факторам его обеспечения на основе «ценностей и антиценностей» ССП.

Фактор влияния уровня образования на уровень здоровья населения и показатели смертности и рождаемости рассматриваются на основе метааналитической модели (в духе работ Эвелин Китагава) в коллективной статье Д. Бейкера и др. [18, с. 314–316, 322–326].

Необходимо также отметить работу белорусского ученого А.Г. Злотникова, который на примере балансовой модели «затраты — выпуск» показал многоканальное воздействие социально-экономических факторов на модели демографического развития. [19].

Методы исследования

Для оценки влияния социально-экономических факторов на показатели ССП населения в

экономически активном возрасте разработан авторский методический инструментарий, содержащий систему показателей и методику их анализа. Система показателей была сформирована на базе отдельных блоков, которые в дальнейшем системно моделировались на основе корреляционно-регрессионного анализа при помощи панельных данных.

Прикладное исследование проблем самоохранительного (превентивного) поведения проводилось А. И. Кузьминым во второй половине 80-х гг. прошлого века в основном на материалах проведенных выборочных социологических исследований с использованием вопросов о нормативной и ожидаемой продолжительности жизненного пути респондентов и мотивации на продолжительность жизни в Екатеринбурге, городах ХМАО-Югры (Мегионе, Нижневартовске, Югорске). За этот период были опубликованы три монографии и ряд статей и докладов по проблемам социокультурных факторов ССП.

В 2013–2015 гг. индикаторы и показатели ожидаемой и нормативной продолжительности жизни, самочувствия, ценности здоровья и безопасности были включены в программу массового опроса жителей приграничных районов УрФО и Свердловской области (грант РГНФ № 13–33–028 «Социокультурные факторы и мотивы маятниковой миграции в приграничных районах России»). В ходе исследования было опрошено 1160 чел., выборка была оптимизирована на лицензионном компьютерном пакете Vortex-10 до 800 анкет. Благодаря Vortex удалось построить многомерную модель социокультурных факторов ожидаемой мигрантами продолжительности жизни на микроуровне.

Средний балл ценности собственно здоровья составил 8,26, а коэффициент депривации 0,61. Судя по коэффициенту депривации, на здоровье респондентов более всего влияют стремление к материальному благополучию, успеху, ценности семьи, поддержка родителей (родственников), качество потребляемых товаров и услуг. В структуре мотивов самосохранения первенствуют желание как можно дольше быть с родными и близкими, фактор профессионального успеха, «карьеры», желание передать свой жизненный опыт внукам, стремление жить, чтобы узнать «что будет дальше» (когнитивный мотив).

Судя по коэффициенту Крамера, как правило, в пятерку основных факторов оценки «возможности жить в здоровой окружающей среде» входит стремление респондентов к ма-

териальному и духовному благополучию, потреблению качественных товаров и услуг, к семейному кругу, поддержке родителей, полноценному проведению свободного времени. То же самое наблюдается при взвешивании факторов по десятибалльной шкале. В этом случае ценность здоровья по среднему баллу достигает 8,26, тогда как материальное благополучие заметно выше — 9,9; успех — 9,17, возможность жить в здоровой окружающей среде — 8,71; семья, поддержка родителей — 8,65; качество товаров и услуг — 8,29; полноценное проведение свободного времени — 8,11. Личная безопасность выпадает из этой группы факторов. Ценность безопасности коррелирует у респондентов, прежде всего, со значимостью выбора места проживания или места миграции. Это обстоятельство очень важно для представленного в статье эконометрического анализа макроэкономических факторов дожития в экономически активных возрастах лиц мужского и женского пола.

Для интерпретации самосохранительного поведения на макроуровне авторы предлагают использовать таблицы показателей смертности Росстата. Отметим, что таблицы смертности, составленные органами государственной статистики для сельского населения ряда малонаселенных регионов, не всегда являются валидными. Это касается исходных данных для подсчетов средней предстоящей продолжительности жизни.

В качестве индикатора ССП на макроуровне был выбран расчетный показатель вероятности дожития в экономически активном возрасте (15–72 года). Авторы ориентировались на границы как трудоспособного, так и экономически активного возраста (согласно требованиям МОТ)¹.

Использование панельных данных позволило решить проблему коротких временных рядов для демографических и социальноэкономических показателей территорий России. Проблема коротких временных рядов дополняется и тем, что методика расчета тех или иных показателей может меняться, а потому возникает другая проблема — несопоставимости одного и того же индикатора.

Другим достоинством использования панельных данных является изучение социальноэкономических процессов на территории России, выделение совокупности регионов с поло-

¹ International Labour Standards /Labour standards. [Electronic resource]. URL: /http://www.ilo.org/global/standards/lang-en/index.htm (дата обращения 4.09.2017).

жительными или отрицательными характеристиками. К недостаткам данного подхода можно отнести сложность составления краткосрочных и долгосрочных прогнозных оценок. Однако в нашем исследовании мы не преследуем цель составления долговременных прогнозных сценариев развития самосохранительного поведения в экономически активном возрасте.

В основу проведенного анализа положена оценка вероятности дожития в экономически активном возрасте лиц мужского и женского пола, что позволяет судить об уровне культуры ССП в регионах который, как показали результаты нашего анализа, значительно отличается от региона к региону. Новизна исследования заключается в том, что мы рассматриваем показатели вероятности дожития в экономически активном возрасте лиц мужского и женского пола, что позволяет судить об уровне культуры ССП в регионах, то есть установке населения на собственное здоровьесбережение. Показатель ССП расчетный и вычислялся по следующей формуле:

$$l_x = \frac{l_j}{l_i}, \quad (1)$$

где l_x — индекс самосохранительного поведения экономически активного периода жизни мужчин и женщин для отдельно взятого региона; l_j — число доживающих до порога завершения экономически активного возраста (72 года); l_i — начало экономически активного возраста (15 лет). Пороговые критерии для определения возраста экономически активного населения базируются на методике МОТ.

Макропоказатели социально-экономического развития сгруппированы в тематические блоки: заболеваемости, здравоохранения, макроэкономический блок и блок благосостояния. Показатели, входящие в различные блоки, взаимосвязаны и чувствительны друг к другу (табл. 1). Например, показатели «благосостояние населения», «здравоохранение» и «демография», чувствительны к изменениям макроэкономических показателей. Так, повышение уровня инфляции в стране запускает цепь негативных последствий — снижение доходов населения и страны в целом, накладывает ограничения на бюджет страны, следствием чего является ограничение возможностей для финансирования социальной сферы, к которой относится и система здравоохранения, далее эти последствия сказываются на демографических показателях. В конечном счете, такая цепь макроэкономических переменных замыкается

на сконструированных показателях вероятности дожития населения.

В качестве рабочей гипотезы было предпринято предположение о наличии прямой или обратной связи между экзогенными и эндогенными факторами:

$$y = a + \sum b_i x_i, \quad (2)$$

где y — эндогенная (зависимая) переменная; x — различные факторы из представленных блоков; a , b — параметры уравнений; i — аргумент; a — константа; b — коэффициент эластичности того или иного конкретного фактора (переменной).

Так как рассматриваемые факторы выражены в различных единицах измерения, для приведения их в сопоставимый вид все индикаторы были прологарифмированы.

Результаты исследования

Предварительный анализ демографических показателей позволил сформировать рейтинги наихудших и наилучших для проживания мужчин и женщин регионов страны. При этом, как показал анализ, в одном и том же регионе уровень культуры ССП мужчин и женщин серьезно различается. Так, вероятность дожития до 72 лет для мужчин крайне низка в северных регионах — Еврейская АО, Республика Тыва, Амурская область и др., а также депрессивных регионах Северо-Западного федерального округа (табл. 2). При этом для женщин наихудшие территории для проживания — только северные территории с суровыми климатическими условиями. На основании чего можно предположить, что на самочувствие мужчин в большей степени оказывают факторы личностной самореализации, нежели климатические условия проживания, тогда как на здоровье женщин оказывают влияние условия для проживания. При этом, как показали результаты исследования, женщины в депрессивных регионах могут дожить до 72 лет с высокой степенью вероятности (58–67 %), тогда как у мужчин в депрессивных регионах эта вероятность близка к 30 %. По данным таблиц смертности 2016 г. улучшилась ситуация с вероятностями дожития в экономически активном возрасте в Магаданской, Иркутской, Амурской областях, республиках Бурятия, Хакасия и в Забайкальском крае. В республике Тыва ситуация осложнилась. Что касается позиций «сильного» пола, то шансы на дожития до верхней границы экономически активного возраста выглядят по-прежнему плачевно. Улучшение обозначилось в показателях вероятности до-

Таблица 1

Статистические показатели, использованные для различных блоков

Блок	Статистический показатель
Макроэкономический блок	ВРП на душу населения; индекс потребительских цен (ИПЦ, уровень инфляции); покупательная способность заработной платы в регионе; инвестиционная привлекательность региона
Блок благосостояния	Величина прожиточного минимума; доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума от общей численности населения; удельный вес расходов домохозяйств на оплату ЖКУ, стоимость м ² общей жилой площади; доля среднего специального и высшего образования в общем количестве взрослого населения
Блок здравоохранения и заболеваемости	Обеспеченность врачами на 10 тыс. чел. населения; Число больничных коек на 10 тыс. чел. населения; Заболеваемость на 1000 чел.; Динамика числа медицинских и оздоровительных учреждений
Блок демографии	Уровень брачности и разводимости; количество аборт на 1000 женщин фертильного возраста; ожидаемая продолжительность жизни; жизнеспособность и вероятность дожития в экономически активном возрасте

Таблица 2

Наиболее неблагоприятные регионы по возможности лиц мужского и женского пола успешно завершить экономически активный период жизни, в долях единицы

Наименование региона	Мужчины		Наименование региона	Женщины	
	2015 г.	2016 г.		2015 г.	2016 г.
Еврейская АО	0,28	0,28	Чукотский АО	0,58	0,59
Республика Тыва	0,28	0,28	Еврейская АО	0,62	0,63
Амурская область	0,32	0,34	Магаданская область	0,62	0,66
Иркутская область	0,34	0,35	Республика Тыва	0,63	0,54
Забайкальский край	0,34	0,36	Забайкальский край	0,64	0,66
Сахалинская область	0,34	0,35	Амурская область	0,65	0,67
Псковская область	0,34	0,35	Иркутская область	0,65	0,66
Республика Карелия	0,34	0,36	Сахалинская область	0,66	0,67
Магаданская область	0,35	0,35	Республика Бурятия	0,67	0,69
Республика Коми	0,35	0,35	Республика Хакасия	0,67	0,68

Источник: расчеты авторов по данным таблиц смертности в регионах России за 2015 г. и 2016 г.

Примечание: значение рейтинга приводится по общему листингу территорий (областей, республик, краев, округов).

жития у мужчин Амурской области и в Карелии. На селе вероятности дожития очень низки и составляют, например, в Чукотском автономном округе всего 0,19, в Магаданской области – 0,24.

В рейтинг наилучших регионов с высокой вероятностью дожития до верхнего порога экономически активного возраста традиционно вошли кавказские регионы. Наряду с ними в рейтинг наилучших регионов попали Татарстан, Ставропольский край, два крупных мегаполиса России Москва и Санкт-Петербург (для мужчин) и Белгородская область, и Мордовия для женской части населения (табл. 3). Следует отметить, что продолжительность жизни мужчин в Москве также

отличается в зависимости от территории проживания. В центре Москвы мужчины доживают до 70 лет, что сопоставимо с продолжительностью жизни в странах Центральной и Восточной Европы, в то время как в отдаленных районах столицы представители сильного пола доживают лишь до 59 лет [20]. Также благополучными по продолжительности жизни считаются Север, Юго-Запад и Северо-Запад столицы. Российскими учеными отмечается, что в столице на продолжительность жизни в большей степени оказывает влияние образование, тогда как материальное благополучие играет меньшую роль [21]. Вместе с тем говорить о схожести тенденций в столице и остальной части России не приходится. В дальней-

Таблица 3

Наилучшие регионы России по вероятностям дожития в экономически активном возрасте у лиц мужского и женского пола

Наименование региона	Мужчины		Наименование региона	Женщины	
	2015 г.	2016 г.		2015 г.	2016 г.
Республика Ингушетия	0,70	0,72	Республика Ингушетия	0,87	0,87
Карачаево-Черкесская Республика	0,68	0,65	Республика Дагестан	0,84	0,83
Республика Дагестан	0,66	0,65	Кабардино-Балкарская Республика	0,80	0,80
г. Москва	0,59	0,60	г. Москва	0,80	0,80
Кабардино-Балкарская Республика	0,54	0,55	Республика Северная Осетия — Алания	0,80	0,80
Чеченская Республика	0,54	0,58	Карачаево-Черкесская	0,80	0,78
Республика Северная Осетия — Алания	0,51	0,53	Республика Татарстан	0,79	0,78
г. Санкт-Петербург	0,51	0,52	Белгородская область	0,77	0,77
Ставропольский край	0,50	0,50	Ставропольский край	0,77	0,77
Республика Татарстан	0,48	0,60	Республика Мордовия	0,76	0,76*

Источник: расчеты авторов по данным таблиц смертности в регионах России за 2015 г., 2016 г.

* Санкт-Петербург в 2016 г — 0,763.

шем наше исследование наглядно демонстрирует, что в регионах на первый план для повышенной вероятности дожития у мужчин на первый план выходят факторы личной самореализации и благополучие региона, тогда как на женщин большее влияние оказывает окружающая среда.

Заметно улучшились показатели дожитий мужчин в Чечне и Татарстане. В Карачаево-Черкессии и Дагестане показатели пошли вниз. У лиц женского пола ситуация практически не изменилась. Представленные данные по этой группе могут быть связаны со статистическими флюктуациями.

О существенном различии в культуре само-сохранительного поведения мужчин и женщин свидетельствует и корреляционно-регрессионный анализ с показателем средней предстоящей продолжительности жизни в субъектах РФ

за 2015 г. Так, для российских женщин выделяются лишь два «наихудших» и три «наилучших» региона. Тогда как остальные регионы не выделяются отличительными условиями, но при этом являются обычной приемлемой территорией для проживания женской части населения России. У российских мужчин выделяются два явных кластера: зона с наилучшими условиями для комфортного проживания (около 10 регионов) и вторая зона оставшаяся часть России (рис. 1).

Для выделения круга показателей, оказывающих ощутимое влияние на вероятность дожития населения в экономически активном возрасте, рассматривались приведенные в таблице 1 индикаторы уровня жизни, ценовой политики, ВРП и характеристики здравоохранения. Полученные результаты во многом изменили картину корреляционно-регрессион-

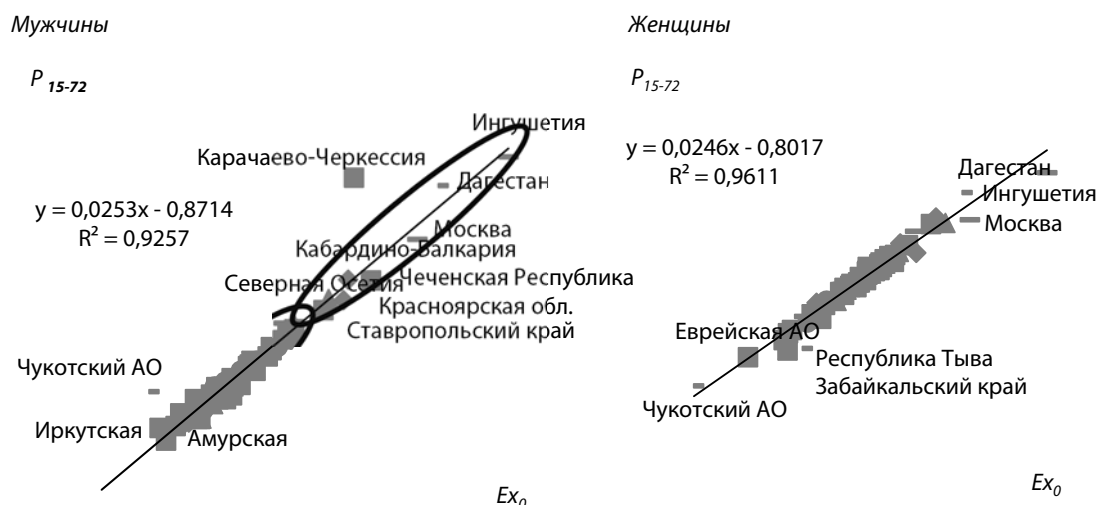


Рис. 1. Взаимосвязь вероятности дожития (P_{15-72}) и средней продолжительности жизни (E_{x_0})

Таблица 4

Результаты эконометрического моделирования влияния макроэкономической ситуации в регионах страны на вероятности активного долголетия человека

№ уравнения	Уравнение	Расшифровка переменных	Вероятность значимости коэффициента, %	DW	R ²
1.	$p_{lab} = -8,5 \times const + 1,55 \times CPI + 0,05 \times GDP_p$	p_lab — вероятность дожития; const — константа (пересечение с осью ординат); CPI — индекс потребительских цен; GDP_p — ВВП на душу населения	99 98 99	2,18	44
2.	$p_{man} = -1,82 \times const + 0,07 \times GDP_p$	const GDP_p — ВВП на душу населения	99 99	2,14	36
3.	$p_{woman} = -0,35 \times const + 0,02 \times GDP_p$	const GDP_p	99 24	2,21	42
4.	$p_{man} = -0,29 \times const + 0,05 \times health$	p_man — вероятность дожития у мужчин; const health — число больничных коек на 10 тыс. чел.	99 99	2,14	36
5.	$p_{woman} = -0,35 \times const + 0,02 \times health$	p_woman — вероятность дожития у женщин; const health	99 99	2,23	54
6.	$p_{man} = -0,84 \times const - 0,07 \times poor + 0,03 \times inv$	const poor inv	99 90 99	2,14	41
7.	$p_{woman} = -0,37 \times const - 0,002 \times poor + 0,01 \times inv$	const poor inv	99 15 99	2,14	46
8.	$p_{man} = -0,56 \times const - 0,03 \times poor$	const poor	99 99	2,24	38
9.	$p_{woman} = -0,26 \times const - 0,002 \times poor$	const poor	98 99	2,22	44

Примечание: Результаты получены на основе использования эконометрического пакета E-Views 9.0.

ного подхода. Следует признать, что в ходе эконометрического анализа пространственного типа построить значимые уравнения с несмещенными оценками и логичными уравнениями удалось не со всеми показателями. К примеру, было получено уравнение № 1 с положительным (прямым) влиянием на вероятность дожития относительно изменений по индикатору инфляции ИПЦ (табл. 4). Полученный результат свидетельствует о том, что прирост инфляции в России может повысить вероятность дожития в целом у населения, что вряд ли может быть правдой. Полученный нелогичный знак для ИПЦ может свидетельствовать о низком качестве статистических данных, не отражающих реальный уровень цен в регионах России, что создает определенные ограничения для уравнения и говорит о невозможности адекватно оценивать влияние этого фактора на ССП. Данное уравнение приведено как пример того, почему в эконометрическом анализе отсутствуют некоторые заявленные факторы. Эконометрические оценки выявили высокий уровень «автономности потребления» у жен-

щин. Фактически оценивается ситуация выживания человека в экстремальных условиях ниже уровня прожиточного минимума, или — в нашем случае — пересечение константы в уравнении с осью ординат. Яркий пример — результаты, полученные в уравнениях № 2, 3. Так, для женщин данный уровень составил — 0,35, тогда как для мужчин — 1,82. Из чего можно сделать вывод, что женщины демонстрируют большую степень выживания в условиях жизни в состоянии «автономного потребления», что может объясняться необходимостью обеспечить существование ребенка [22]. В целом следует отметить, что практически по всем полученным уравнениям «автономное потребление» у мужчин гораздо ниже, чем у женщин.

Полученные эконометрические оценки продемонстрировали степень влияния различных факторов на мужчин и женщин. Низкие уровни таких показателей, как инвестиционная привлекательность по индикатору инвестиции в основной капитал, формирование доходов в регионах по индикатору ВВП на душу населения, приводят к бедности, что, в свою

очередь, оказывает большее влияние на ССП мужчин. Тогда как для женщин оказался важным индикатор, отражающий функционирование системы здравоохранения, — наличие больничных коек на душу населения в том или ином регионе России. Впрочем, необходимо отметить, что данный показатель важен и для мужской части населения России. Однако для женщин, ввиду их природных особенностей, наличие действующей системы здравоохранения имеет особое значение, о чем свидетельствует высокая объясняющая способность (54 %) лишь одного фактора при меньшем коэффициенте эластичности для женщин.

Между тем чувствительность к дожитию до 72 лет среди мужчин России по фактору инвестиционной привлекательности региона составляет 0,03 (уравнение № 8), тогда как для женщин данный показатель оказался не значимым (уравнение № 7). Иначе говоря, при увеличении инвестиций на 10 % вероятность дожития у мужчин до 72 лет в среднем по России повысится на 0,3 %. Та же тенденция прослеживается и для другого макроэкономического показателя — ВВП на душу населения. Так, чувствительность ССП к изменениям ВВП на душу населения для мужчин составила 0,07 (уравнение № 2), тогда как для женщин данный показатель не значим (уравнение № 3).

Уровень бедности на примере показателя численности населения с доходами ниже прожиточного минимума также в разной степени оказывает влияние на мужчин и женщин России. Так, для мужчин чувствительность относительно изменений уровня бедности составляет — 0,07 (уравнение № 9), тогда как для женщин этот коэффициент составил — 0,002 (более низкий коэффициент чувствительности женщин к малообеспеченности связан с фактором перераспределения ресурсов внутри домохозяйств). На основании чего можно заключить, что при увеличении количества людей с доходами ниже прожиточного минимума на 10 %, вероятность дожития до 72 лет у мужчин снизится на 0,7 %, тогда как для женщин вероятность дожития снизится незначительно — на 0,02 %. Например, для женщин полученный коэффициент эластичности по показателю «количество коек на 1000 чел.» составил 0,02, тогда как для мужчин — 0,05. Что позволяет предположить, что доступность услуг здравоохранения повышает в целом уровень ССП для населения России.

Высокая чувствительность ССП у мужчин к ключевым макроэкономическим показателям (инвестиции, ВВП на душу населения, числен-

ность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума) свидетельствует о влиянии психологических установок и даже некотором давлении на мужскую часть населения России, связанном с необходимостью содержать свою семью. Низкий уровень формирования доходов в регионах не только ограничивает возможности развития самой территории, но и является задающим импульсом для психологически комфортного проживания мужчин в депрессивных регионах. Тогда как для женщин важным компонентом является функционирование системы здравоохранения.

Заключение

Исследование подтвердило правильность теоретико-методологического предположения о возможности эффективного сочетания методов демографической статистики смертности с возможностями современного эконометрического анализа влияния макроэкономических факторов на массовое ССП экономически активного и трудоспособного населения в разрезе регионов России. В дальнейшем данный опыт имеет смысл представить в динамическом варианте.

Выбранный метод для анализа ССП лиц мужского и женского пола был построен на основе использования полных таблиц смертности (по годам) Росстата. Он оказался эффективным в большинстве случаев для целей макроэкономического анализа. Это позволило провести кластеризацию ситуации с ССП в большинстве регионов России. Применение эконометрических методов позволило поставить проблему возможности выживания значительной части населения в пределах ниже прожиточного минимума. У лиц женского пола повышенная выживаемость в условиях малообеспеченности, которая, на наш взгляд, связана с перераспределением финансовых и материальных ресурсов в различных типах домохозяйств.

Полученные данные по регионам с высокой культурой ССП и благополучным по показателям дожития молодежи до конца трудоспособного или экономически активного возраста позволяют предположить, что основные потоки внутренней миграции направлены именно в ареалы с высокими показателями дожития. Это, в свою очередь, подтверждают предположения ряда демографов [23] о влиянии экономических факторов на массовое самосохранительное поведение.

Следует признать, что к началу трудоспособного (экономически активного возраста) формирование базовых самосохранительных

установок молодого человека на безопасный активный, здоровый образ жизни в целом завершается при условии успешной социализации личности, поэтому необходим когортный анализ дожитий в экономически активных возрастах. Исследование необходимо продолжить с учетом урбанизации и рурализации существующих систем расселения.

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о том, что самочувствие населения зависит от проведения макроэкономической политики в аспекте массового поведения населения. Макроэкономические факторы являются задающими масштабными импульсами жестко планируемых в массовой психологии демографических событий, которые могут оказывать прямое и косвенное воздействие на показатели смертности трудоспособного населения [24].

Показательно, что при прямом воздействии чувствительность экономически активного населения к макроэкономической политике несколько ниже, чем при его косвенном влиянии (в том числе, посредством изменений в системе здравоохранения). Представленный механизм необходимо учитывать при разработке долгосрочных прогнозов в системе демографической, семейной, молодежной и миграционной политики.

В целом полученные эмпирические данные по регионам России подтверждают гипотезу о незавершенности процесса *health transition* (массового перехода населения к усвоению новых норм самосохранительного поведения) на большей части территории страны в связи с низким уровнем культуры самосохранительного поведения населения.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием ФАНО России для ФГБУН Институт экономики УрО РАН на 2018 г.

Список источников

1. Архангельский В. Н., Ревун В. И. Стратегические аспекты демографической политики в России и в Украине // Народонаселение. — 2008. — № 3. — С. 37–48.
2. Archangelsky V. N., Dzhanava N. G. Using Cohort Fertility Indicators To Assess And Predict The Effectiveness Of Demographic Policies // Экономика региона (Economy of Region). — 2015. — № 4. — С. 170–184.
3. Дарский Л. Е., Тольц М. С. Демографические таблицы / Под ред. Денисенко М. Б. — М.: МАКС Пресс, 2013. — 104 с.
4. Caldwell J. C. On Net Intergenerational Wealth Flows: An Update // Population and development review. — 2005. — Vol. 31(4). — Pp. 724–729.
5. Caldwell J. C. Demographic Transition Theory // Population and development Review. — 2008. — Vol. 34(2). — Pp. 367–368.
6. Дарский Л. Е. Социально-психологические аспекты демографического поведения и их изучение // Проблемы демографии. Вопросы теории и практики / Под ред. Бронера Д. Л., Венецкого И. Г. — М.: Статистика, 1971. — С. 169–170.
7. Римащевская Н. М., Русанова Н. Е. Здоровье российского населения в условиях социально-экономической модернизации // Народонаселение. — 2015. — № 4. — С. 33–42.
8. Зиверт Ш., Захаров С., Клигхольц Р. Исчезающая мировая держава. Демографическое будущее России и других бывших союзных государств // Berlin Institute for Population and Development [Электронный ресурс] URL: https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Russland/Russland_rus_online.pdf (дата обращения: 1.08.2017).
9. Юсупова М. М. Особенности самосохранительного поведения населения Чеченской республики в постконфликтный период // Социс. — 2010. — № 7. С. 75–82.
10. Антонов А. И. Самосохранительное поведение // Демографическая энциклопедия / Редкол.: Ткаченко А. А., Аношкин А. В., Денисенко М. Б. и др. — М.: ООО «Издательство “Энциклопедия”», 2013. — С. 725–726.
11. Кузьмин А. И. Теоретико-методологические принципы исследования самосохранительной функции семьи: автореф. дисс. ... д-ра социол. наук. — Екатеринбург, 1997.
12. Fenelon A. Geographic divergence in mortality in the US // Population and development review. — 2013. — Vol. 39(4). — Pp. 611–634.
13. Рязанцев С. В., Письменная Е. Е., Храмова М. Н. Формирование миграционного потенциала соотечественников в странах Центральной Азии // Народонаселение. — 2015. — № 4. — С. 58–67.
14. Вандескрик К. Демографический анализ / Пер. с фр. Н. Калмыковой. — М.: Академический проект; Гаудеамус, 2005. — 272 с. — (Концепции).
15. Minagawa Y. Inequalities in Healthy Life Expectancy in Eastern Europe // Population and development review. — 2013. — Vol. 39(4). — Pp. 650–651.
16. Lesthaeghe R. The unfolding story of the second demographic transition // Population and development review. — 2010. — Vol. 36(2). — Pp. 211–245.

17. Демографическое настоящее и будущее России / Под ред. Колбанова В.Ф. и Л. Л. Рыбаковского. — М. : Эконинформ, 2012. — 417 с.
18. David P. Baker, Juan Leon et.al. The 314–316 The Education Effect on Populatin Health: A Reassessment // Population and development review. — 2011. — Vol. 37(2). — Pp. 322–326.
19. Злотников А. Г. Демографические идеи и концепции // Право и экономика. — Минск, 2014. — 388 с. — (Гуманитарные науки).
20. Riley James C. The Timing and Pace of Health Transitions around the World // Population and development review. — 2005. — Vol. 31(4). — Pp. 741–742.
21. Rubleva M. E., Mazharov V. F., Gavrikov V. L., Khlebopros R. G. Fertility And Women Life Expectancy in Krasnoyarsk Territory: Social And Economic Transition And Intraregional Demographic Response // Журнал сибирского федерального университета. — 2016. — Pp. 2742–2755. — (Гуманитарные науки).
22. Развитие человеческого потенциала Сибири. Проблемы социального воспроизводства регионального сообщества / Боева А. В., Гольцова Е. В., Григорьев Ю. А., Лещенко О. Я., Лещенко Я. А., Рогачева О. А., Рященко С. В. — Иркутск : Изд-во «Оттиск». — 2013. — 514 с.
23. Edwards Ryan D. Changes in world inequality in length of life: 1970–2000 // Population & Development Review. — 2011. — Vol. 37(3). — Pp. 499–528.
24. Ajzen I., Klobas J. Review Article Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior // Demographic Research. — 2013. — Vol. 29. — Pp. 203–232.

Информация об авторах

Тухтарова Евгения Хасановна — ведущий экономист, Институт экономики УрО РАН; Scopus Author ID: 57190413880 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: tyevgeniya@yandex.ru).

Кузьмин Александр Иванович — кандидат экономических наук, доктор социологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; профессор кафедры теории, методологии и правового обеспечения государственного и муниципального управления, Институт государственного управления и предпринимательства, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; Scopus Author ID: 56470348600 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: kuz53@list.ru).

Неклюдова Наталья Павловна — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; Scopus Author ID: 57190430407 (Российская Федерация, 620149, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: nnp81@mail.ru).

For citation: Tukhtarova, E. Kh., Kuzmin, A. I. & Neklyudova, N. P. (2018). Sociocultural Factors of Survival of Males and Females in Economically Active Age: A Regional Analysis. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(1), 109–122

E. Kh. Tukhtarova^{a)}, A. I. Kuzmin^{a, b)}, N. P. Neklyudova^{a)}

^{a)} Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: tyevgeniya@yandex.ru)

^{b)} Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation)

Sociocultural Factors of Survival of Males and Females in Economically Active Age: a Regional Analysis

The period, when a person starts and completes his or her professional carrier and labour participation, in general, coincides with the age when the self-preservation behaviour develops. It is a time when a person aims for a healthy and safe lifestyle. During this period, an individual assumes the main standards, values of the self-preservation behaviour inherent in an ethnic, social and cultural macro-environment. To research the sociocultural factors of survival, we applied econometric modelling to demographic processes using the discrete and probabilistic indicators of the mortality tables of male and female in economically active age. The econometric model included the elements of spatiotemporal characteristics of territories. These characteristics are interrelated with the indicators of survival probability and the indicator of average life expectancy in the regions of Russia. We choose the major sociocultural factors by the correlation ratio of indicators and their sensitivity. The econometric analysis has revealed a high degree of sensitivity of a territorial variation of demographic and sociocultural factors in the regions of Russia, including a gender aspect. The most significant socio-economic factors, which determine the self-preservation behaviour of males, are the following: 1) the size of Gross Regional Product per capita; 2) quality of health infrastructure; 3) fixed investments; 4) population with monetary income under the subsistence minimum (share coefficient of income differentials). The female have the same hierarchy of socio-economic factors, except for the sensitivity of variables to the regional differentiation of signs. The household poverty factor has little significance for the women and it is the main difference between male and female. The built model has shown the predictive importance in the assessment of the above-mentioned factors in short and medium-term prospects.

Keywords: census of population, generation, cohort, economically active age, mortality tables, the probability of survival, econometric models, demographic transition, culture of self-preservation, individual value, region, healthy lifestyle, infant mortality, premature mortality, cohort analysis

Acknowledgments

The research has been supported by the Federal Agency for Scientific Organizations in the frame of the State order for the Institute of Economics of the Ural Branch of RAS for 2018.

References

1. Arkhangelsky, V. N. & Revun, V. I. (2008). Strategicheskie aspekty demograficheskoy politiki v Rossii i v Ukraine [Strategic aspects of the demographic policy in Russia and Ukraine]. *Narodonaselenie [The Population]*, 3, 37–48. (In Russ.)
2. Archangelsky, V. N. & Dzhanayeva, N. G. (2015). Using Cohort Fertility Indicators To Assess And Predict The Effectiveness Of Demographic Policies. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 4, 170–184. (In Russ.)
3. Darsky, L. E. & Tolts, M. S. (2013). *Demograficheskie tablitsy [Demographic tables]*. In: Denisenko M. B. (Ed.). Moscow: MAKS Press, 104. (In Russ.)
4. Caldwell, J. C. (2005). On Net Intergenerational Wealth Flows: An Update. *Population and development review*, 31(4), 724–729.
5. Caldwell, J. C. (2008). Demographic Transition Theory. *Population and Development Review*, 34(2), 367–368.
6. Darskiy, L. E. (1971). Sotsialno-psikhologicheskie aspekty demograficheskogo povedeniya i ikh izuchenie [Socio-psychological aspects of demographic behavior and their study]. *Problemy demografii. Voprosy teorii i praktiki [Problems of demography. Theory and practice issues]*. In: Broner D. L., Venetsky I. G. (Eds). Moscow: Statistika Publ., 169–170. (In Russ.)
7. Rimashevskaya, N. M. & Rusanova, N. E. (2015). Zdorovye rossiyskogo naseleniya v usloviyakh sotsialno-ekonomicheskoy modernizatsii [Health of the Russian population under the conditions of socio-economic modernization]. *Narodonaselenie [The Population]*, 4, 33–42. (In Russ.)
8. Zivert, Sh., Zakharov, S. & Klingkholtz, R. *Ischezayushchaya mirovaya derzhava. Demograficheskoye budushcheye Rossii i drugikh byvsikh soyuznykh gosudarstv [Disappearing world power. Demographic future of Russia and other former Soviet States]*. Berlin Institute for Population and Development. Retrieved from: https://www.berlin-institut.org/fileadmin/user_upload/Russland/Russland_rus_online.pdf (date of access: 1.08.2017). (In Russ.)
9. Yusupova, M. M. (2010). Osobennosti samosokhranitel'nogo povedeniya naseleniya Chechenskoy respubliki v post-konfliktny period [Health behavior specifics in Chechen Republic — post-conflict period]. *Cotsis [Sociological Studies]*, 7, 75–82. (In Russ.)
10. Antonov, A. I. (2013). Samosokhranitel'noye povedenie [Health behavior]. *Demograficheskaya entsiklopediya [Demographic encyclopedia]*. In: Tkachenko A. A., Anoshkin A. V., Denisenko M. B. et al. (Eds). Moscow: Entsiklopediya Publ., 725–726. (In Russ.)
11. Kuzmin, A. I. (1997). *Teoretiko-metodologicheskie printsipy issledovaniya samosokhranitel'noy funktsii semyi: avtoref. diss. ... d-ra sotsiol. nauk. [Theoretical and methodological principles of the research of the family's self-protection. Doctoral thesis]*. Ekaterinburg. (In Russ.)
12. Fenelon, A. (2013). Geographic divergence in mortality in the US. *Population and development review*, 39(4), 611–634.
13. Ryazantsev, S. V., Pismennaya, E. E & Khramova, M. N. (2015). Formirovaniye migratsionnogo potentsiala sootchestvennikov v stranakh Tsentralnoy Azii [Formation of the migration potential of compatriots in the countries of Central Asia]. *Narodonaselenie [The Population]*, 4, 58–67.
14. Vandeskrik, K. (2005). *Demograficheskiiy analiz [Demographic analysis]*. Trans. from Franch N. Kalmykova. Moscow: Akademicheskiiy proekt Publ.; Gaudeamus Publ., 272. (In Russ.)
15. Minagawa, Y. (2013). Inequalities in Healthy Life Expectancy in Eastern Europe. *Population and development review*, 39(4), 650–651.
16. Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and development review*, 36(2), 211–245.
17. Kolbanov, V. F. & Rybakovsky, L. L. (2012). *Demograficheskoye nastoyashcheye i budushcheye Rossii [Demographic present and future of Russia]*. Moscow: Ekon-inform Publ., 417. (In Russ.)
18. David, P. Baker, J. L. et al. (2011). The 314–316 The Education Effect on Populatin Health: A Reassessment. *Population and development review*, 37(2), 322–326.
19. Zlotnikov, A. G. (2014). *Demograficheskie idei i kontseptsii [Demographic ideas and concepts]*. Minsk: Pravo i ekonomika Publ., 388. (Seires: Humanities). (In Russ.)
20. Riley James, C. (2005). The Timing and Pace of Health Transitions around the World. *Population and development review*, 31(4), 741–742.
21. Rubleva, M. E., Mazharov, V. F., Gavrikov, V. L. & Khlebopros, R. G. (2016). Fertility And Women Life Expectancy in Krasnoyarsk Territory: Social And Economic Transition And Intraregional Demographic Response. *Zhurnal sibirskogo federalnogo universiteta [Journal of Siberian Federal University]*, 2742–2755. (Series: Humanities and Social Sciences).
22. Boeva, A. V., Goltsova, E. V., Grigoryev, Yu. A., Leshchenko, O. Ya., Leshchenko, Ya. A., Rogacheva, O. A. & Ryashchenko, S. V. (2013). *Razvitie chelovecheskogo potentsiala Sibiri. Problemy sotsialnogo vosproizvodstva regionalnogo soobshchestva [The development of human potential of Siberia: problems of social reproduction of the regional community]*. Irkutsk: Ottisk Publ., 514. (In Russ.)

23. Edwards, R. D. (2011). Changes in world inequality in length of life: 1970–2000. *Population & Development Review*, 37(3), 499–528.

24. Ajzen, I. & Klobas, J. (2013). Review Article Fertility intentions: An approach based on the theory of planned behavior. *Demographic Research*, 29, 203–232.

Authors

Evgeniya Khasanovna Tukhtarova — Leading Economist, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Scopus Author ID: 57190413880 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: tyevgeniya@yandex.ru).

Aleksandr Ivanovich Kuzmin — PhD in Economics, Doctor of Sociology, Professor, Leading Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Professor, Institute of Public Administration and Entrepreneurship, Ural Federal University; Scopus Author ID: 56470348600 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: kuz53@list.ru).

Natalya Pavlovna Neklyudova — PhD in Economics, Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Scopus Author ID: 57190430407 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: nnp81@mail.ru).