

УДК 314.04+314.8

Демографическая безопасность России: региональные измерители, оценка результатов*

СОБОЛЕВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА,

д-р экон. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

СМИРНОВА НАТАЛЬЯ ЕВСТАФЬЕВНА,

научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

ЧУДАЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА,

научный сотрудник отдела социальных проблем, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия
soboleva@ieie.nsc.ru

Аннотация. В статье представлен методический подход к анализу динамики демографической ситуации по нескольким индикаторам нескольких территориальных объектов. Такой подход позволяет дать оценку каждой территории по степени напряженности (опасности) демографической ситуации в целом. Для проведения анализа было выбрано несколько индикаторов демографических угроз, по которым представлена динамика для регионов Сибирского федерального округа (СФО) на фоне обще-российских тенденций, также используется интегральный показатель демографической безопасности (ИПДБ). На примере сравнения динамики ИПДБ для всех субъектов СФО выделено три группы регионов по уровню демографической безопасности в 1990–2014 гг. Показано, что почти все регионы с низким уровнем демографической безопасности являются приграничными территориями РФ, имеющими государственные границы с Казахстаном, Монголией и Китаем. Таким образом, эти регионы требуют особого внимания со стороны властей разного уровня и принятия соответствующих управленческих решений с целью исправления сложившейся ситуации в сфере демографической безопасности. Разработка ИПДБ представляет научный и практический интерес, так как позволяет отслеживать демографическую ситуацию в целом на территории региона, федерального округа или страны, анализировать ее динамику, проводить сравнительный анализ во времени и пространстве. Этот показатель можно использовать при разработке мер демографической политики на федеральном и региональном уровнях, а также принятии других управленческих решений с целью обеспечения демографической безопасности.

Ключевые слова: воспроизводство населения; демографическая безопасность; депопуляция; индикаторы демографических угроз; интегральный показатель демографической безопасности.

* Статья подготовлена по плану НИР Института экономики и организации промышленного производства СО РАН в рамках Проекта XI.179.1.1. (0325-2014-00020) и Проекта XI.173.1.3. (0325-2014-00015).

Demographic Security of Russia: Regional Measures, Results Estimation

SOBOLEVA S.V.,

*doctor of Sciences (Economics), Professor, chief researcher, social problems department,
Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

SMIRNOVA N.E.,

*researcher, social problems department, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

CHUDAeva O.V.,

*researcher, social problems department, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS,
Novosibirsk, Russia
soboleva@ieie.nsc.ru*

Abstract. The central part of the article is presentation of methodical approach to the analysis of the demographic situation dynamics on several indicators for multiple territorial objects, allowing evaluating each territory according to the degree of the demographic situation tension in general. For this type of analysis several indicators of demographic threats has been selected, on which the dynamics for regions of the Siberian Federal District (SFD) on the background of the all-Russian tendencies has been presented. The integral indicator of demographic security is also used (IIDS). Having compared the dynamics of IIDS for all subjects of the SFD three groups of regions in terms of demographic security in 1990–2014 are selected. It is shown that almost all regions with a low level of demographic security are the border territories of the Russian Federation, having the state borders with Kazakhstan, Mongolia and China. Thus, these regions require special attention from the authorities of different levels and the adoption of appropriate management decisions in order to remedying the situation in the field of demographic security.

IIDS elaboration represents the scientific and practical interest, since it allows to look after the demographic situation in the whole on the territory of region, the Federal District or the country, analyze its dynamics and do comparative analysis across time and space. This IIDS can be used to develop measures of demographic policy at the federal and regional levels, as well as taking other managerial decisions to ensure demographic security.

Keywords: demographic security; depopulation; indicators of demographic threats; integral indicator of demographic security; population reproduction.

Основные понятия демографической безопасности

В современной литературе под демографической безопасностью понимается «защищенность процесса жизни и непрерывного естественного возобновления поколений людей» [1]. Демографическая безопасность, по мнению Л.Л. Рыбаковского, «может быть представлена как такое состояние демографических процессов, которое достаточно для воспроизводства населения без существенного воздействия внешнего фактора и обеспечения людскими ресурсами геополитических интересов государства. Демографическая безопасность — это функционирование и развитие популяции

как таковой в ее возрастно-половых и этнических параметрах, соотнесение ее с национальными интересами государства, состоящими в обеспечении его целостности, независимости, суверенитета и сохранении существующего геополитического статуса» [2].

На территории СНГ детальная разработка этой проблемы была предпринята белорусскими демографами и социологами. На основе их исследований в 2002 г. президентом А.Г. Лукашенко был подписан первый в СНГ закон «О демографической безопасности Республики Беларусь». Понятие демографической безопасности они определяют как «состояние защищенности жизненно

важных демовоспроизводственных процессов от реальных и потенциальных угроз» [3]. Такое определение позволяет авторам выделить предмет исследования как совокупность мер, направленных на нейтрализацию уже существующих и предупреждение возникновения потенциальных угроз безопасности в демографической среде.

Учитывая уже наработанный опыт при формировании своего авторского понятия демографической безопасности [4], мы исходили из следующих основных моментов. Во-первых, поскольку основным предметом демографической науки является воспроизводство населения, непрерывный процесс возобновления поколений и формирования демографических структур (половозрастной, семейной, этнической), рассматриваемое понятие должно исходить из целевых установок именно процесса воспроизводства населения. Во-вторых, это понятие должно содержать в себе возможности измерения и оценки безопасности и (или) опасности существования основных компонент процесса воспроизводства и формирования населения: рождаемости, смертности, состояния здоровья, семейной структуры, миграции.

Следуя этому, под *демографической безопасностью* мы будем понимать состояние защищенности жизни, непрерывного естественного воспроизводства населения и формирования демографических структур (половозрастной, семейной, этнической) от демографических угроз, поддерживаемое с помощью институциональной среды.

Демографические угрозы — это явления, тенденции и действия, которые отрицательно влияют на функционирование демографической сферы и противоречат национальным и (или) региональным целям демографического развития, нарушают целостность, независимость и суверенитет государства.

Перечень демографических угроз на разных этапах формирования и развития общества (страны) может быть различным. До второй половины XX в. в России основной негативный вклад в воспроизводство населения вносила повышенная смертность в результате голода, войн и массового распространения инфекционных заболеваний, особенно среди детей. Однако высокая рождаемость компенсировала демографический ущерб от этих воздействий и со временем восстанавливала численность населения. Современные угрозы определяются в первую очередь низкой рождаемостью, которая уже давно

(более полувека) не обеспечивает даже простое воспроизводство населения России. Низкая рождаемость, в свою очередь, связана с разрушением семьи, с изменением всего жизненного уклада, ролей женщины и мужчины в семье и обществе; с долговременной экономической невыгодностью и высокими для семьи затратами на детей в современных условиях, а также со значительным ухудшением репродуктивного здоровья [5].

Проблема заключается и в том, что все больше людей не только не хотят иметь детей, например, по экономическим причинам и из-за неуверенности в будущем, но и не могут — по причине плохого здоровья, в том числе — бесплодия. Частота бесплодных браков в России составляет 15–20%. По данным ВОЗ, показатель 15% является критическим, при нем бесплодие может рассматриваться как фактор, значительно влияющий на демографические показатели в стране и представляющий собой серьезную государственную проблему. Важнейшими причинами бесплодия являются перенесенные аборт и заболевания, передающиеся преимущественно половым путем.

Россия стала первой в мире страной, узаконившей аборт. В 1920 г. вышло постановление «Об искусственном прерывании беременности», которое допускало бесплатное производство операции по искусственному прерыванию беременности по желанию женщины. Подобное регулирование в западных странах появилось почти на 40–50 лет позже: в 1967 г. — в Великобритании, в 1973 г. — в США, в 1975 г. — во Франции и Австрии, в 1976 г. — в ФРГ, в 1978 г. — в Италии, в 2007 г. — в Португалии.

Аборты не только весьма существенно (в два и более раза) снижают текущую рождаемость, но и сокращают рождаемость в будущем через рост заболеваемости репродуктивной сферы (бесплодие, проблемы с вынашиванием и рождением детей), ослабляют здоровье будущих матерей и их новорожденных детей.

Несмотря на значительное уменьшение числа абортов, их количество все еще остается очень большим. Только с 2007 г., причем по неполным данным официальной статистики (не считая абортов, которые производятся в частных клиниках и на ранних сроках), число абортов в РФ стало меньше числа родов.

В первой половине 1990-х гг., когда раскручивался маховик депопуляции, ситуация с абортами была еще хуже: из трех беременностей сохраня-

лась только одна (см. рис. 4), а общее число прерванных беременностей в России составило в одном только 1990 г. 4,1 млн. По данным за 2014 г., их число снизилось до 0,93 млн, но и сейчас аборт — ежедневно уносят тысячи жизней.

За многие десятилетия легализации абортов — с 1920 г. с перерывом на 1936–1955 гг., когда действовал запрет на аборты, — демографические потери России от них превысили все остальные потери в результате многочисленных катастрофических воздействий XX в.

Если бы удалось сохранить хотя бы часть из этих беременностей, никакой депопуляции в стране бы не было. Оценка демографических потерь, связанных с абортами, показывает огромные резервы восстановления численности российского населения в XXI в. и возможности роста его демографического потенциала.

Рождаемость ниже уровня простого воспроизводства на протяжении длительного времени приводит не только к снижению численности населения и в перспективе — к вымиранию, но и к изменению возрастной структуры в сторону старения, что, в свою очередь, приводит к негативным демографическим, социально-экономическим и, возможно, геополитическим последствиям [6, с. 113–114].

Целью обеспечения демографической безопасности является создание условий, необходимых для нейтрализации реальных и предупреждения возникновения потенциальных демографических угроз. Это общая цель для страны в целом. На уровне Сибири и восточных регионов страны важной целью демографической безопасности, имеющей не только социально-экономическое, но и геополитическое значение, является закрепление на этих территориях значительной численности постоянного населения, а также — заселенность приграничных территорий Сибири и Дальнего Востока.

Наиболее значимые последствия современных демографических угроз в регионах России проявлялись в таких характеристиках воспроизводства и формирования населения, как:

- длительное сокращение численности населения за счет отрицательного естественного прироста — депопуляция;
- низкий уровень рождаемости, не обеспечивающий простое воспроизводство населения, и большое число абортов, значительно снижающих текущую рождаемость и сокращающих ее в будущем через ухудшение репродуктивного здоровья;

- низкая ожидаемая продолжительность жизни, особенно у мужчин и некоторых этносов;
- нарушение половозрастной структуры населения за счет естественного и механического движения; сокращение численности и доли населения трудоспособного возраста, его старение при росте численности населения старше трудоспособного возраста, — в результате растет экономическая нагрузка на работающее население;
- снижение качества человеческих ресурсов (демографический аспект) за счет роста заболеваемости и ухудшения репродуктивного и психического здоровья;
- трансформация брачно-семейных отношений и традиционных ценностей семьи и, как следствие, высокий уровень разводов и рост количества неполных семей и внебрачной рождаемости, рост бездетных и малодетных семей, брошенные старики и социальное сиротство и т.д., влекущие за собой целый спектр социальных проблем;
- сокращение численности и доли государственного (субъектообразующего) этноса;
- обезлюдивание в результате депопуляции и длительного миграционного оттока обширных богатых природными ресурсами планетарного масштаба и стратегически важных территорий в условиях обостряющейся в мире борьбы за ресурсы и изменяющегося климата; необходимость сохранения территориальной целостности в условиях депопуляции.

Индикаторы демографических угроз на региональном уровне

Индикаторами демографических угроз будем называть показатели, необходимые для диагноза состояния неблагополучия в демографической сфере, т.е. характеристики отдельных сторон процессов демографического воспроизводства и формирования демографических структур, отражающие их негативный характер.

Каждый из индикаторов отображает либо состояние объекта исследования, либо ход демографических процессов, их количественные и качественные характеристики в агрегированном виде и может быть описан одним показателем или рассчитан на основе нескольких показателей.

Каждому показателю соответствует шкала допустимых значений его изменения. Важно знать предельные, так называемые пороговые значения, к которым необходимо стремиться на пер-

вом этапе хотя бы для нейтрализации или смягчения негативных демографических тенденций.

Множество всех видов показателей демографических угроз сводится к следующим блокам.

1. Естественное движение населения.
2. Состояние здоровья населения (качественные характеристики воспроизводства населения).
3. Демографические характеристики семьи.
4. Миграция и расселение населения.
5. Этнодемографическая структура населения.

Разработанные на их основе индикаторы позволяют осуществлять диагностику демографической сферы страны на текущий период и в будущем и могут рассматриваться в качестве ориентиров для разработки и реализации федеральной и региональной демографической политики.

Важным и актуальным представляется много-региональный сравнительный анализ динамики демографических угроз, позволяющий ранжировать остроту демографических проблем отдельных составляющих воспроизводства населения всех рассматриваемых территорий. Для проведения такого анализа, по нашему мнению, следует выбирать небольшое число основных индикаторов, характеризующих изменение демографической ситуации территориального объекта во времени. Рассмотрим использование такого подхода на примере субъектов Сибирского федерального округа (СФО) за период 1990–2014 гг.

В качестве индикаторов были выбраны: естественный прирост населения; отношение суммарного коэффициента рождаемости к уровню рождаемости, обеспечивающему простое воспроизводство населения; ожидаемая продолжительность жизни; число прерываний беременности (абортов) на 100 родов; коэффициент демографической нагрузки (численность детей и населения старше трудоспособного возраста на 1000 человек трудоспособного возраста); коэффициент замещения (численность детей на 1000 человек старше трудоспособного возраста).

На *рис. 1–6* представлена динамика изменения каждого из этих индикаторов в лучших и худших (по этим индикаторам) субъектах СФО, в Российской Федерации и в СФО в целом в 1990–2014 гг. Рисунки достаточно наглядно отражают особенности демографической ситуации каждой из рассматриваемых территорий по каждому из выбранных индикаторов.

С 2006 г. наметилась положительная тенденция естественного прироста (*рис. 1*). На фоне

незначительного превышения с 2009 г. нулевого уровня естественного прироста, для большинства из рассматриваемых территорий положительный естественный прирост на всем рассматриваемом промежутке наблюдался только в республиках Алтай и Тыва за счет высокого уровня рождаемости коренного населения. С 2006 г. к ним присоединилась Республика Бурятия. Однако в Кемеровской области и Алтайском крае, в которых высока доля русского населения, отрицательный естественный прирост сохранялся и до 2014 г. включительно, в то время как СФО в целом впервые с 1993 г. вышел на положительный естественный прирост в 2009 г. Для сравнения — РФ добилась этого только в 2013 г.

В результате в 2014 г. для всех территорий, кроме республик Тыва, Алтай и Бурятия, отношение суммарного коэффициента рождаемости к показателю, обеспечивающему простое воспроизводство населения, — ниже единицы, а для Томской области этот показатель не достигает даже 80% от уровня простого воспроизводства (*рис. 2*).

Одновременно с благоприятными тенденциями в изменении демографической ситуации, связанными с ростом рождаемости и положительным естественным приростом населения, происходил и рост ожидаемой продолжительности жизни (*рис. 3*). Однако на фоне всех остальных территорий СФО резко негативно выделяется Республика Тыва, которая с большим отрывом занимает предпоследнее место в стране по ожидаемой продолжительности жизни. Хуже ситуация только в Чукотском автономном округе, где в последнее десятилетие она постоянно и существенно ухудшалась в отличие от положительных тенденций по всей стране. Так, если средняя по СФО ожидаемая продолжительность жизни в 2014 г. составляла 68,9 года, а в Томской и Новосибирской областях — превысила 70 лет, то в Республике Тыва — была только 61,8 года.

Несмотря на значительное сокращение, продолжает оставаться очень большим число аборт, которые весьма существенно (в два и более раза) снижают текущую рождаемость (*рис. 4*), и это — важнейший интегральный показатель социального неблагополучия. В СФО ситуация хуже, чем в среднем по России. Особо выделяется Новосибирская область, которая в последние годы устойчиво держалась в первой тройке по всем субъектам Федерации, а в 2002 и 2006 гг. (соответственно 201 и

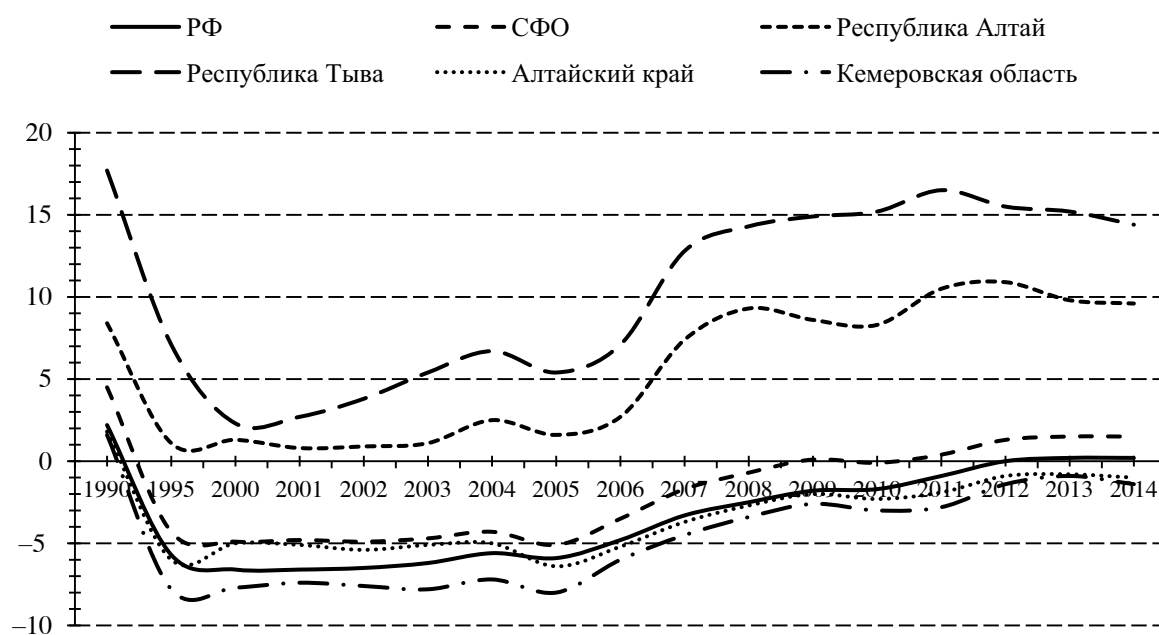


Рис. 1. Интервалы изменения коэффициентов естественного прироста населения по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

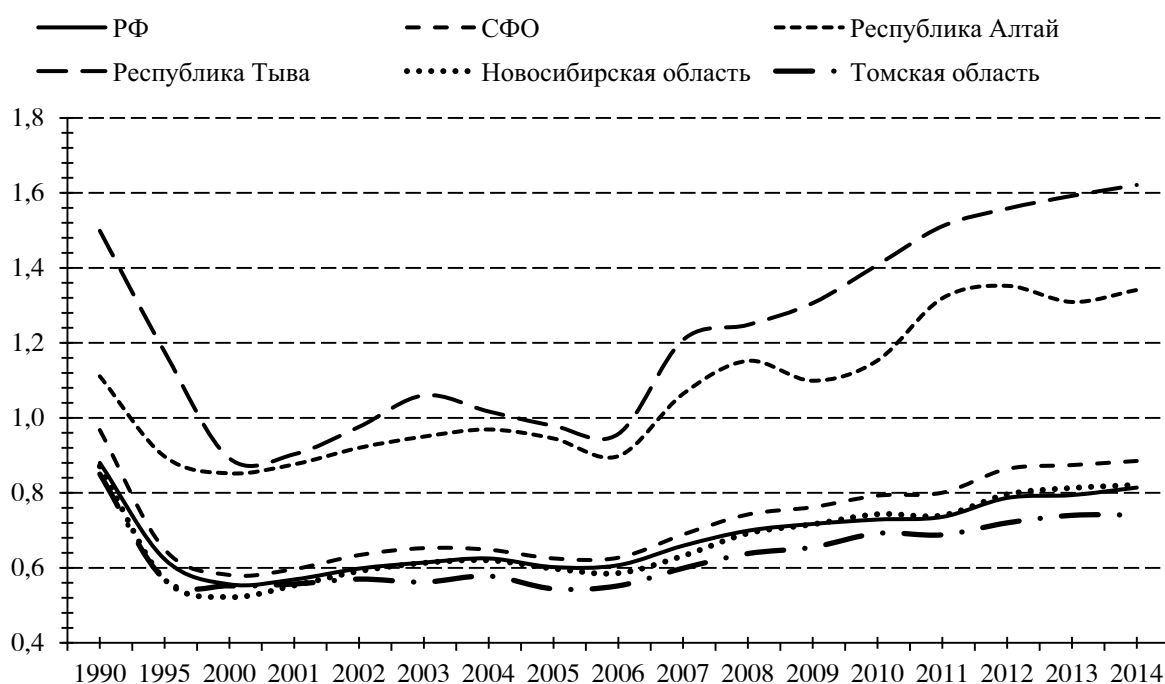


Рис. 2. Интервалы изменения отношения суммарного коэффициента рождаемости к уровню рождаемости, обеспечивающему простое воспроизводство населения, по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., раз

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

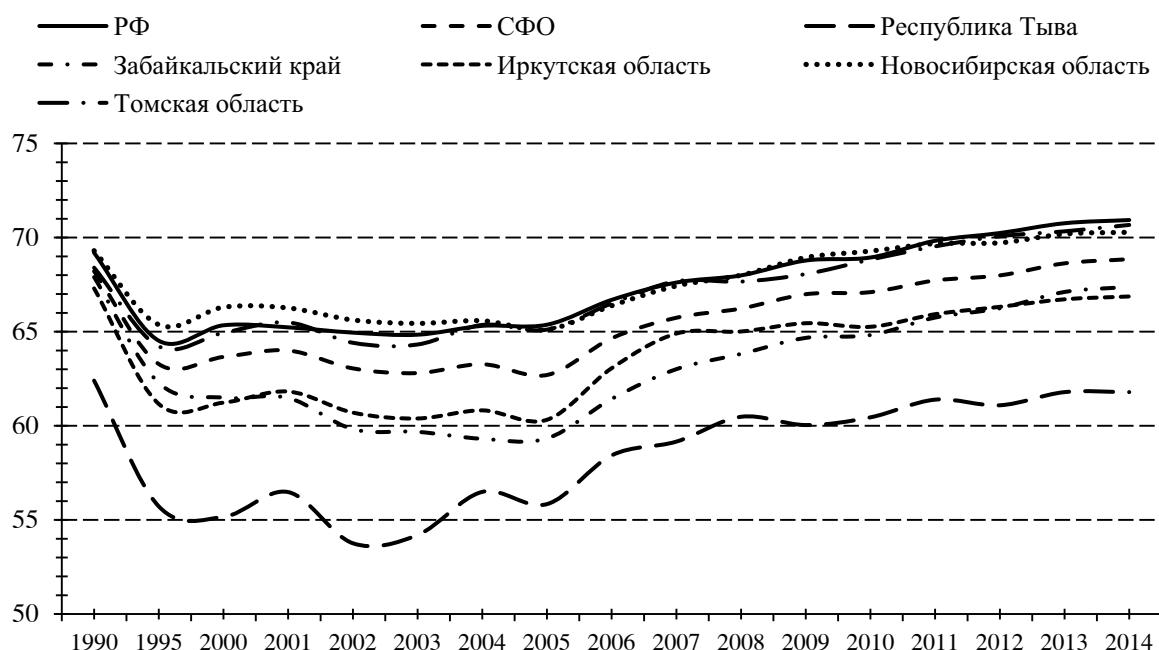


Рис. 3. Интервалы изменения ожидаемой продолжительности жизни по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., лет

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

172 аборта на 100 родов) занимала первые места в стране. Самые низкие показатели прерванных беременностей на 100 родов в последние годы были в Омской области, в Алтайском крае и республиках Алтай и Тыва.

Начиная с 2007 г. после длительного сокращения коэффициента демографической нагрузки (число детей и лиц старше трудоспособного возраста на 1000 человек населения трудоспособного возраста), этот показатель в результате роста рождаемости и сокращения смертности населения, а также абсолютного и относительного сокращения численности населения трудоспособного возраста начал расти для всех территорий СФО (рис. 5). Самого высокого уровня в 2014 г. он достигал в республиках Алтай — 800 и Тыва — 787, причем его важной составляющей являлась демографическая нагрузка детьми, связанная с относительно высоким уровнем рождаемости в этих регионах и обеспечивающая в будущем рост численности населения трудоспособного возраста. Самый низкий уровень коэффициента демографической нагрузки в 2014 г. наблюдался в Томской области и в Красноярском крае — соответственно 655 и 675 человек на тысячу человек населения трудоспособного возраста.

Изменение коэффициента демографической нагрузки имеет важные последствия для межпо-

коленных трансфертов и для социального обеспечения, приводит к изменению величины валовых региональных продуктов и объемов бюджетных расходов на душу населения со всеми вытекающими из этого последствиями для уровня благосостояния населения территории.

Что касается динамики коэффициента замещения (число детей на тысячу человек населения старше трудоспособного возраста), то он на протяжении всего рассматриваемого периода сокращался почти для всех территорий (рис. 6). Так, для СФО в целом он сократился с 1660 в 1990 г. до 870 в 2014 г. Самый высокий уровень этого коэффициента в 2014 г. наблюдался в республиках с высоким уровнем рождаемости: в Республике Тыва — 3164 и в Республике Алтай — 1640. На большей части всех остальных территорий коэффициент замещения в 2014 г. находился на уровне 700–900 детей на тысячу человек населения старше трудоспособного возраста.

Таким образом, анализ динамики демографической ситуации по отдельным индикаторам одновременно нескольких территориальных объектов позволяет ранжировать уровень демографических угроз всех рассматриваемых территорий только по отдельным демографическим показателям. В случае же, когда

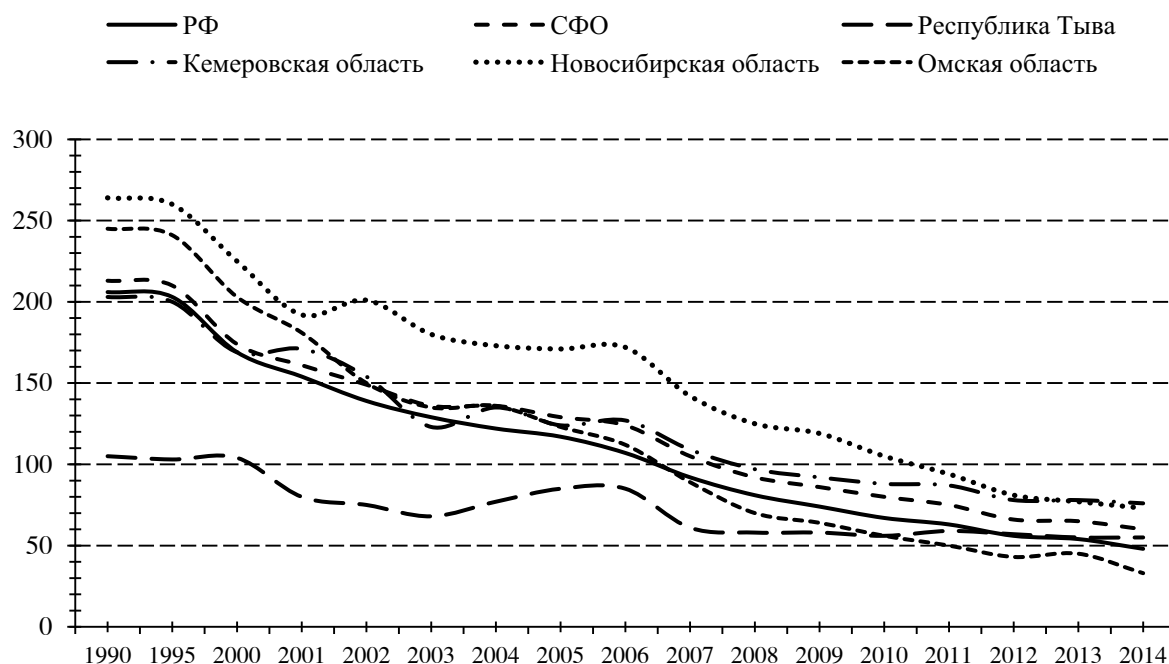


Рис. 4. Интервалы изменения числа прерываний беременности (абортов) на 100 родов по субъектам СФО за период 1990–2014 гг.

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

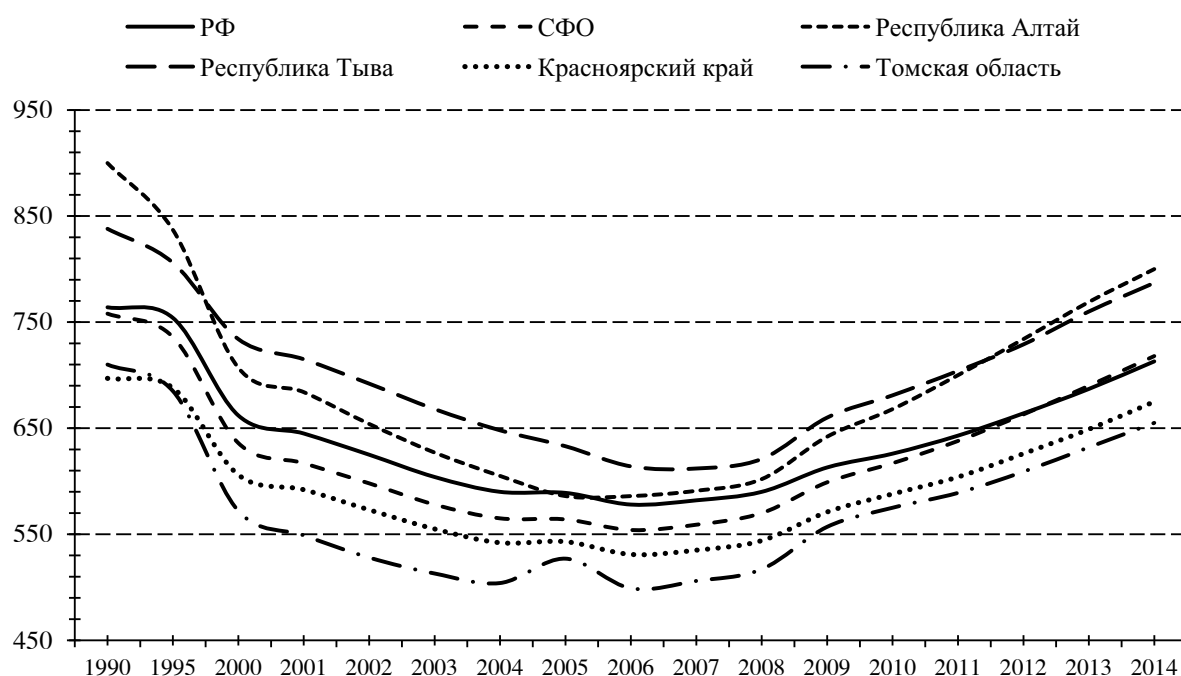


Рис. 5. Интервалы изменения коэффициента демографической нагрузки в субъектах СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения трудоспособного возраста

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

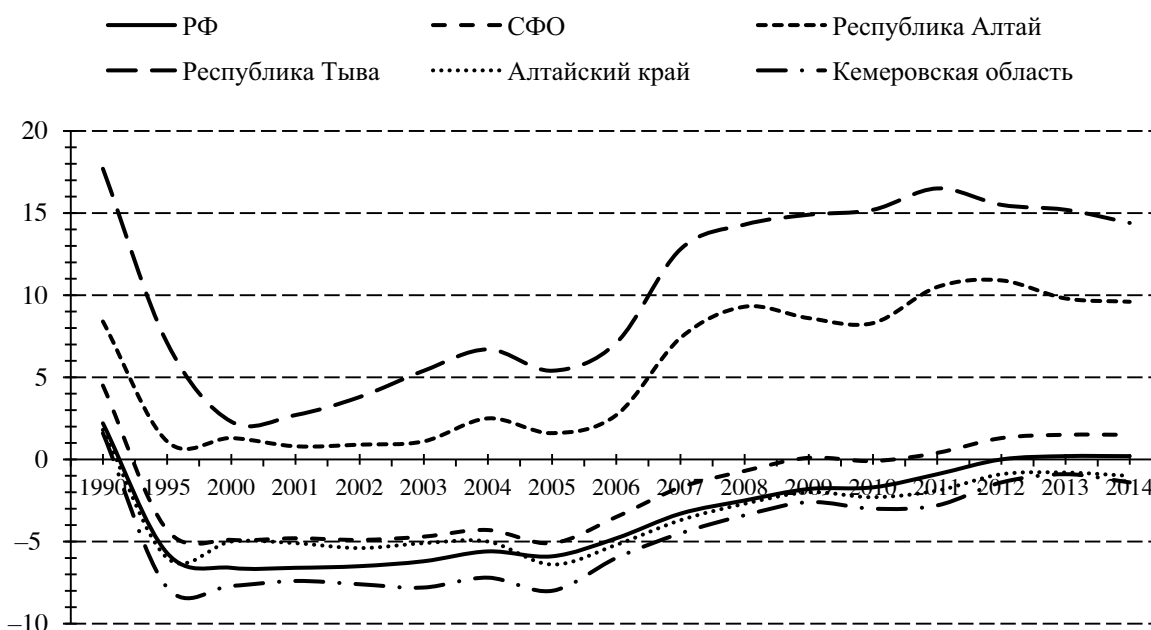


Рис. 6. Интервалы изменения коэффициента замещения по субъектам СФО за период 1990–2014 гг., на 1000 человек населения старше трудоспособного возраста

Источник: Демографический ежегодник России. М.: Росстат, 1993–2015.

наблюдаются улучшения одних демографических показателей при одновременном ухудшении других для одной и той же территории, этот анализ не дает возможности дать оценку отдельной территории по степени напряженности демографической ситуации в целом. Для проведения такого анализа предлагается использовать интегральный показатель демографической безопасности.

Интегральный показатель демографической безопасности

Следуя методике, предложенной в работе С.В. Казанцева [7], расчеты интегрального показателя демографической безопасности/опасности производились по следующей формуле:

$$z_{j,t} = [\sum a_{i,j,t} * (u_{ij,t})^2]^{0,5},$$

где i — индекс видов показателей;
 j — индекс рассматриваемых территорий;
 t — индекс отрезков времени;
 $z_{j,t}$ — интегральный показатель демографической безопасности или опасности территории j в отрезок времени t ;

$$u_{ij,t} = (X_{ij} - x_{ij,t}) / (X_{ij} - x_{ij}).$$

Здесь — значение показателя j у территории в отрезок времени t ($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, T$).

Через X_{ij} обозначены лучшие, а через x_{ij} — худшие для каждой рассматриваемой территории j значения показателя i по всем $t = 1, 2, \dots, T$.

$a_{i,j,t}$ — взвешивающие коэффициенты (веса), отражающие степень важности показателей.

Показатели измеряются в долях единицы, а их гипотетически лучшее значение равно нулю.

Динамика изменения интегрального показателя демографической безопасности (ИПДБ) для всех субъектов Сибирского федерального округа за 1990–2014 гг. представлена графически на рис. 7. Она характеризуется следующими особенностями.

Наивысший скачок сокращения уровня демографической безопасности для всех территорий произошел в 1990–1995 гг., а 1995 г. был годом максимального уровня демографической напряженности (опасности) для большинства рассматриваемых территорий, в том числе и для Российской Федерации, и для СФО в целом. За пять лет уровень демографической опасности для Алтайского края, Томской, Новосибирской и Кемеровской областей возрос примерно на 0,3. Республика Тыва, имея в 1995 г. самый низкий из всех рассматриваемых территорий показатель демографической опасности (0,73), достигла сво-

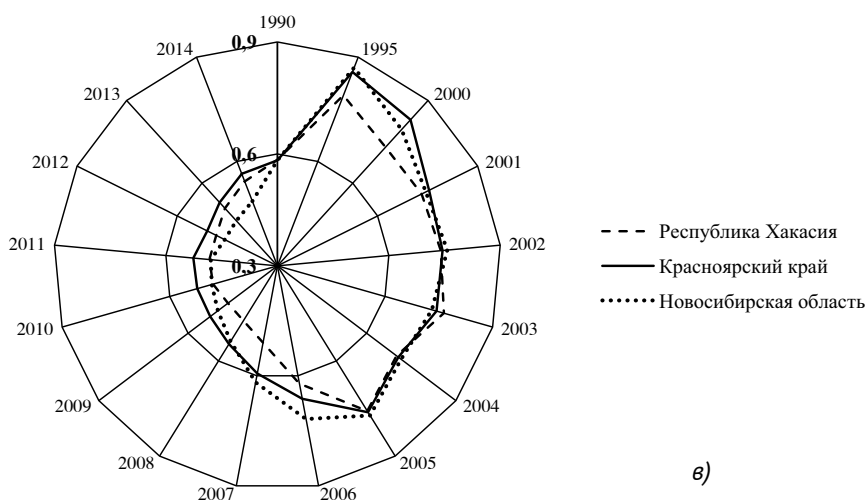
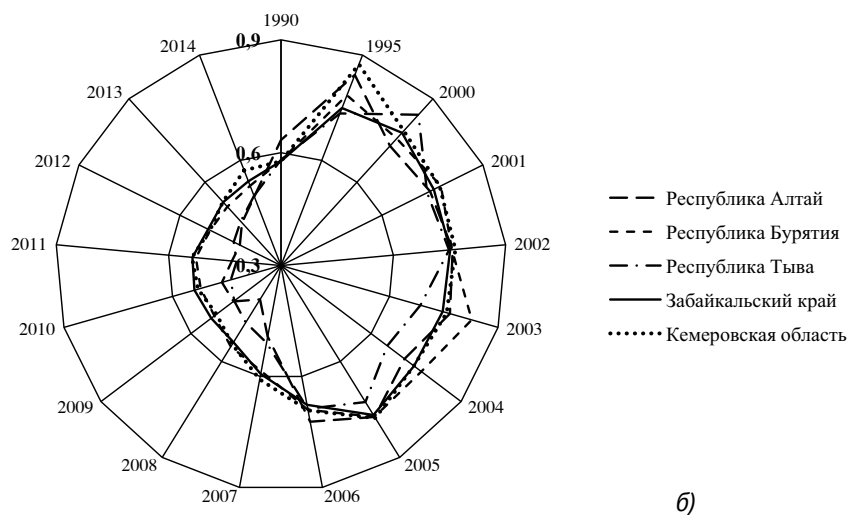
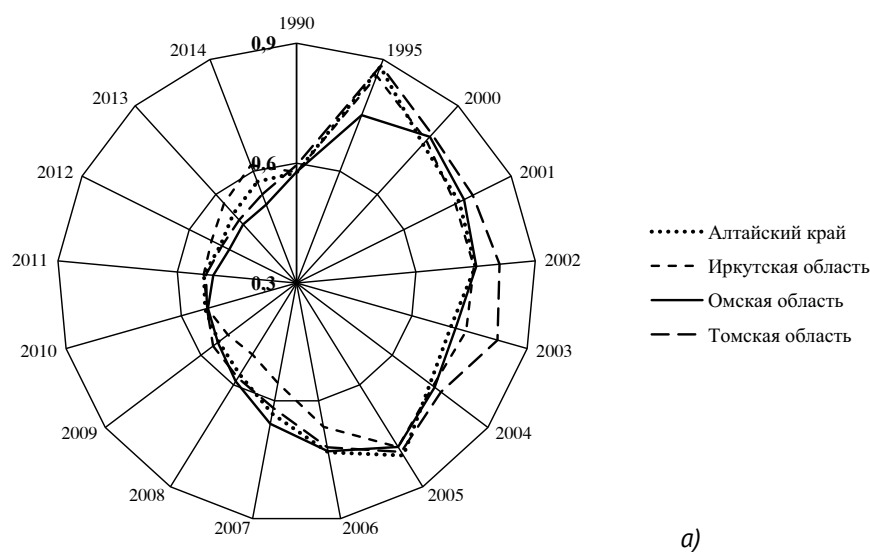


Рис. 7. Динамика интегрального показателя демографической безопасности/опасности по субъектам СФО за период 1990–2014 гг.: а – низкий уровень демографической безопасности; б – средний уровень демографической безопасности; в – относительно высокий уровень демографической безопасности.

Источник: рассчитано на основе данных из Демографического ежегодника России. М.: Росстат, 1993–2015.

его максимального уровня (0,84) в 2000 г. Для почти всех остальных территорий в 1995–2000 гг. наблюдалось снижение уровня демографической опасности, особенно интенсивно оно происходило в Республике Алтай и в Алтайском крае.

Достигнутый в 2000 г. уровень демографической безопасности для большинства территорий СФО оставался неизменным либо незначительно повышался к 2005 г.

Для интервала 2005–2012 гг. по всем рассматриваемым территориям было характерно улучшение ситуации и рост уровня демографической безопасности. Общее снижение ИПДБ составило от 0,25 в Забайкальском, Красноярском краях и в Иркутской области до 0,35 в Республике Алтай.

С 2013 г. интегральный показатель демографической безопасности стал увеличиваться по всем субъектам СФО, следуя общей для округа и РФ тенденции. Связано это с отрицательными тенденциями изменения возрастной структуры населения, приведшими к увеличению одной из составляющих показателя — коэффициента демографической нагрузки на трудоспособное население.

В 2014 г. самые лучшие показатели ИПДБ отмечались в Новосибирской области (0,49) и в республиках Алтай и Тыва (0,5), а самые худшие — в Иркутской области (0,62).

Среди всех рассматриваемых территорий особо следует выделить Томскую область, в которой в восьми временных точках периода 1990–2014 гг. ИПДБ были максимальными. По пяти максимумов пришлось на Алтайский край и Иркутскую область и четыре — на Омскую. Причем Иркутская область имеет максимальные показатели ИПДБ все последние годы (2010–2014 гг.). Это характеризует данные регионы как территории с высоким уровнем демографической напряженности, а на графике контур динамики ИПДБ для этих областей является внешним окаймлением всех динамических контуров рассматриваемых территорий.

Среди остальных регионов выделяются Республика Бурятия и Кемеровская область — по три максимума, Республика Алтай и Забайкальский край — по два максимума и Республика Тыва — один максимум на всем временном промежутке.

В то же время такие субъекты Федерации, как Новосибирская область, Республика Хакасия и Красноярский край на протяжении всего рассматриваемого периода не имели ни одного максимального значения ИПДБ. Это характеризует данные территории как регионы с более высоким

уровнем демографической безопасности по сравнению с другими регионами, контуры динамики ИПДБ этих территорий являются внутренними.

Итак, сравнение динамики ИПДБ для всех субъектов СФО позволяет выделить три группы регионов по уровню демографической безопасности в 1990–2014 гг.

В первую группу входят регионы, имеющие в динамике ИПДБ 4 и более максимальных значений. Это территории с низким уровнем демографической безопасности: Томская, Иркутская и Омская области, а также Алтайский край (рис. 7а).

Вторую группу составляют территории, имеющие в динамике ИПДБ 1–3 максимальных значения. Это республики Алтай, Бурятия, Тыва, Забайкальский край и Кемеровская область (рис. 7б).

В третью группу входят регионы с более высоким уровнем демографической безопасности по сравнению с территориями первой и второй группы: Новосибирская область, Республика Хакасия и Красноярский край (рис. 7в).

Очень важно отметить, что регионы первой группы, кроме Томской и Иркутской областей, и все регионы второй группы, кроме Кемеровской области, являются приграничными территориями РФ, имеющими государственную границу с Казахстаном, Монголией и Китаем. Следовательно, эти регионы требуют особого внимания со стороны властей разного уровня и принятия соответствующих управленческих решений с целью исправления сложившейся ситуации в сфере демографической безопасности.

Территории приграничных субъектов Сибирского федерального округа составляют около 30% всей его территории, и на них, по данным на начало 2015 г., проживало 9,7 млн человек — свыше половины населения СФО (50,2%). Главной особенностью этих территорий до недавнего времени был высокий уровень сокращения численности жителей за счет отрицательного естественного прироста в регионах, граничащих с Казахстаном [8] и активный миграционный отток населения в Восточносибирском приграничье [9]. Среди территорий, особенно сильно теряющих население, выделяется Забайкальский край и отдельные его приграничные муниципальные образования, особенно сельские поселения, где сокращение численности населения за два межпереписных периода 1989–2010 гг. составило свыше 30–40%.

Стягивание населения к нескольким крупным центрам, как в Сибири, так и за ее пределами,

оголяет уже освоенные с большим трудом территории, не способствует благополучию населения сел, малых и средних городов. Такая карта населения не соответствует экономическим и гео-

политическим интересам страны и представляет собой угрозу территориальной целостности и национальной безопасности.

Литература

1. Геополитика и национальная безопасность. Словарь основных понятий и определений. М.: РАЕН. 1998. 256 с.
2. Рыбаковский Л.Л. Демографическая безопасность: геополитические аспекты. 29.03.2004 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.religare.ru/article10942.htm> (дата обращения: 02.05.2016).
3. Шахотко Л.П., Привалова Н.Н. Демографическая безопасность: сущность, задачи, система показателей и механизм реализации // Вопросы статистики. 2001. № 7. С. 16–21.
4. Соболева С.В., Чудаева О.В. Демографическая безопасность России и ее регионов: факторы, проблемы, индикаторы // Регион: экономика и социология. 2008. № 3. С. 147–167.
5. Григорьев Ю.А., Соболева С.В. Современное состояние репродуктивного здоровья как фактор сокращения рождаемости населения Сибири // Регион: экономика и социология. 2013. № 2 (78). С. 215–236.
6. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Демографическая ситуация в России: настоящее и будущее // Мир новой экономики. 2016. № 3. С. 106–115.
7. Казанцев С.В. Методические основы оценки экономических угроз и защищенности объектов // Угрозы и защищенность экономики России: опыт оценки. Гл. 1 / отв. ред. С.В. Казанцев, В.В. Карпов; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2016. С. 9–45.
8. Соболева С.В., Григорьев Ю.А., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Особенности формирования населения приграничных территорий Сибири // ЭКО. 2014. № 11. С. 20–35.
9. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Миграция населения в приграничных регионах Сибири // ЭКО. 2014. № 8. С. 18–31.

References

1. Geopolitics and national security. A dictionary of basic concepts and definitions [Geopolitika i nacional'naya bezopasnost'. Slovar' osnovnyh ponyatij i opredelenij]. Moscow, RAEN, 1998, 256 p. (In Russian).
2. Rybakovsky L.L. Demographic security: geopolitical aspects [Demograficheskaya bezopasnost': geopoliticheskie aspekty. 29.03.2004]. Available at: <http://www.religare.ru/article10942.htm> (Accessed 02 May 2016) (In Russian).
3. Shahot'ko L. P., Privalova N.N. Demographic security: essence, objectives, system of indexes and implementation mechanism [Demograficheskaya bezopasnost': sushchnost', zadachi, sistema pokazatelej i mekhanizm realizacii]. *Voprosy statistiki — Statistics questions*, 2001, no. 7, pp. 16–21 (In Russian).
4. Soboleva S.V., Chudaeva O.V. Demographic security of Russia and its regions: factors, problems and indicators [Demograficheskaya bezopasnost' Rossii i ee regionov: faktory, problemy, indikatory]. *Region: ekonomika i sociologiya — Region: economy and sociology*, 2008, no. 3, pp. 147–167 (In Russian).
5. Grigor'ev Yu.A., Soboleva S.V. Current status of reproductive health as a factor of population fertility decline in Siberia [Sovremennoe sostoyanie reproduktivnogo zdorov'ya kak faktor sokrashcheniya rozhdaemosti naseleniya Sibiri]. *Region: ekonomika i sociologiya — Region: economy and sociology*, 2013, no. 2 (78), pp. 215–236 (In Russian).
6. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Demographic situation in Russia: the present and the future [Demograficheskaya situatsiya v Rossii: nastoyashchee i budushchee]. *Mir novoj ekonomiki — World of the new economy*, 2016, no. 3, pp. 106–115 (In Russian).
7. Kazancev S.V. Systematic basis for estimation economic threats and objects protection // Threats and protection of the Russian economy: estimation experience [Metodicheskie osnovy otsenki ekonomicheskikh ugroz i zaschischennosti ob'ektov // Ugrozy i zaschischyonnost ekonomiki Rossii: opyt otsenki, gl. 1, / ed. S.V. Kazantsev, V.V. Karpov; IEOPP SO RAN. Novosibirsk, Izd-vo IEOPP SO RAN, 2016, pp. 9–45 (In Russian).
8. Soboleva S.V., Grigor'ev Yu.A., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Features of population formation of border territories of Siberia [Osobennosti formirovaniya naseleniya prigranichnyh territorij Sibiri]. *EKO*, 2014, no. 11, pp. 20–35 (in Russian).
9. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. Population migration in the border regions of Siberia [Migratsiya naseleniya v prigranichnyh regionah Sibiri]. *EKO*, 2014, no. 8, pp. 18–31 (in Russian).