

УДК 332.1

---

### ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

---

**Глотова Анастасия Сергеевна**, канд. экон. наук, доц.

**Титова Ирина Николаевна**, ст. преп.

**Лыщикова Юлия Владимировна**, канд. экон. наук, доц.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
ул. Победы, 85, Белгород, Россия, 308015; e-mail: glotova@bsu.edu.ru; titova@bsu.  
edu.ru; lyshchikova@bsu.edu.ru

*Цель:* оценить демографическую безопасность Белгородской области, используя интегральный индикатор. Предметом исследования является система статистических показателей, характеризующих основные демографические угрозы. *Обсуждение:* в связи с тем, что на сегодняшний день нет единого методического инструментария к оценке демографической безопасности, авторами предложена комплексная оценка на основе сводного интегрального показателя. Данный интегральный индикатор включает в себя совокупность частных индикаторов, которые рассчитываются в разрезе отдельных демографических угроз. Для оценки уровня демографической безопасности рекомендована шкала пороговых значений индикаторов демографической безопасности. *Результаты:* по итогам проведенного анализа определен уровень демографической безопасности в регионе, выявлены основные демографические угрозы в Белгородской области. В статье предложены меры, направленные на устранение демографических угроз и стабилизацию демографической ситуации в регионе.

**Ключевые слова:** регион, демографическая безопасность, национальная безопасность, индикаторы, интегральный индекс, нормирование, Белгородская область.

**DOI:** 10.17308/meps.2018.05/1841

#### **Введение**

В последние годы наблюдается усиление влияния демографической компоненты на социально-экономическое развитие общества. Демографические процессы, формируя параметры населения и расселения, определяют социокультурный, экономический и в целом географический облик территории. Развитые страны мира к началу нового тысячелетия столкнут-

лись с такими демографическими явлениями, как депопуляция, старение, вызванными снижением уровня рождаемости и относительно высокой продолжительностью жизни. В России динамика численности населения находится под двойным прессом: наряду с низким уровнем рождаемости весьма высок уровень смертности. Депопуляция, несмотря на некоторое улучшение ситуации, фиксировалась в стране более 19 лет.

В этой связи органы государственной власти вынуждены решать широкий спектр демографических проблем. Для принятия эффективных управленческих решений требуется комплексный подход, позволяющий получить объективную оценку сложившейся ситуации, выявить причины и специфику негативных демографических тенденций. Учитывая тот факт, что состояние демографических процессов по-разному проявляется в отдельных регионах страны, особую актуальность приобретает исследование различных аспектов демографической безопасности на территориальном уровне.

Термин «безопасность» широко используется применительно к различным аспектам национального и регионального развития. В соответствии со стратегией национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. национальная безопасность определяется как состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства [5].

Демографическая безопасность представляет собой защищенность социально-экономического развития общества от внутренних и внешних демографических угроз, обеспечивающую сохранение геополитического суверенитета и потенциала воспроизводства населения государства.

Демографическую безопасность можно рассматривать на национальном и региональном уровне. Применительно к региону она означает защищенность и жизнестойкость существования населения данного региона, его устойчивое и расширенное воспроизводство.

На демографическую безопасность любого региона, субъекта РФ влияют следующие факторы: исторические особенности; географическое и экономическое положение; ресурсная база субъекта РФ; внутренние и внешние связи; образование; здравоохранение; состояние и процессы, происходящие в других регионах, государствах.

Демографическая безопасность – это объект социально-экономических исследований, актуализация которого связана с обострением ряда демографических проблем.

Назовем лишь некоторые ключевые угрозы демографической безопасности региона:

– отсутствие значимого демографического роста в условиях сокращения резервов роста рождаемости, уменьшения количества женщин активного репродуктивного возраста;

- увеличение числа пожилых людей, представляющее угрозу для инновационного экономического развития;
- сохранение сравнительно невысокого уровня ожидаемой продолжительности жизни, несмотря на положительную динамику последних лет;
- наличие высоких потерь трудоспособного населения в результате преждевременной смертности от внешних причин;
- наличие значительной территориальной дифференциации в воспроизводстве населения;
- деградация института семьи;
- рост заболеваемости и смертности населения, ухудшение здоровья населения;
- нерегулируемые миграционные процессы и рост нелегальной миграции.

Для оценки демографической безопасности необходимо провести количественную оценку демографических угроз, их тенденций, а также проанализировать влияющие на них факторы.

#### **Методология исследования**

В настоящее время в науке не сформировалось единого методического инструментария к оценке демографической безопасности. Тем не менее, несмотря на существующие различия в подходах, в целом можно выделить несколько последовательно реализуемых этапов, которые включают в процесс исследования вопросов демографической безопасности территории (рис. 1).



Рис.1. Основные этапы исследования демографической безопасности региона

Важнейшей проблемой при разработке методического инструментария является выбор показателей, которые будут положены в основу интегральной оценки демографической безопасности территории.

Демографическая безопасность как страны, так и ее отдельных регионов не может быть измерена одним частным индикатором. Для характеристики демографической безопасности наиболее целесообразно использование индикативного метода анализа. Согласно данному методу, исследование

проводится по ряду критериальных показателей – индикаторов, использование которых позволяет получить количественную и качественную характеристику исследуемого объекта. Количественный и структурный состав используемых показателей существенно различается. По-разному авторы видят и концептуальную идею, предопределяющую последовательность расположения используемых показателей, а также их взаимосвязи.

Учитывая сложный и многогранный характер категории демографической безопасности, предложена система статистических показателей, характеризующих основные демографические угрозы (табл. 1).

Таблица 1

Угрозы и показатели демографической безопасности региона

Угрозы	Показатель	Предельные значения	Вероятные социально-экономические последствия
Депопуляция	Нетто-коэффициент воспроизводства, ед.	не менее 1	Снижение перспективной численности населения
	Коэффициент естественного прироста, %	не менее 12,5	Снижение численности населения, снижение рождаемости, рост смертности населения
	Суммарный коэффициент рождаемости, %	не менее 2,15	Отсутствие простого замещения населения
	Коэффициент депопуляции	не более 1	Интенсивная депопуляция: смертность превышает рождаемость
	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	не менее 69 (мужчины) не менее 77 (женщины)	Снижение жизнеспособности населения страны
Старение нации	Демографическая нагрузка нетрудоспособного населения на трудоспособное (на 1000 человек трудоспособного населения)	не более 600	Рост нагрузки на общество непроизводительным населением
	Коэффициент старения, %	не более 7	Рост демографического старения
	Средний возраст населения, лет	40 лет	Сокращение продолжительности жизни в случае снижения показателя. Рост демографической нагрузки в случае увеличения показателя
Неэффективные миграционные процессы	Коэффициент миграционного прироста населения, %	больше 0	Уменьшение численности населения
	Заселенность территории (плотность населения на 1 кв.км)	8,56	При росте плотности населения увеличиваются риски роста заболеваемости
	Доля прибывших иностранных граждан, % общего числа прибывших	15%	Рост нелегальной миграции

Окончание табл. 1

Угрозы	Показатель	Предельные значения	Вероятные социально-экономические последствия
Деградация института семьи	Число абортсв на 100 родов	не более 3,8	Сокращение численности детей, ухудшение здоровья женщин фертильного возраста
	Доля внебрачных рождений в общей численности новорожденных, %	не более 4	Приводит к увеличению в обществе неполных семей
	Коэффициент устойчивости браков	не более 30%	Снижение рождаемости, рост алкоголизации, увеличение заболеваемости и смертности, увеличение количества суицидов
Ухудшение здоровья нации	Коэффициент заболеваемости населения, %	рост показателя в динамике	Ухудшение здоровья нации
	Коэффициент инвалидизации населения, %	рост показателя в динамике	Снижение численности трудоспособного населения, снижение ожидаемой продолжительности жизни
	Коэффициент обеспеченности населения больничными койками, %	не менее 8	Ограничение доступа к медицинской помощи
	Удельный вес расходов на здравоохранение и предоставление социальных услуг в ВРП, %	не менее 10	Повышение показателя смертности населения, снижение ожидаемой продолжительности жизни

В ходе проведения анализа выбранные показатели нормируются. Чаще всего в качестве нормативных значений используются пороговые или предельно критические значения. Сопоставление фактических региональных показателей с предельно критическими значениями показывает, в какой степени территориальные показатели соответствуют нормативам, принятым в мировой практике.

В зависимости от направленности влияния на уровень демографической безопасности представленные в таблице показатели целесообразно разделить на две группы: стимуляторы и дестимуляторы.

К стимуляторам относятся показатели, которые улучшают демографическую ситуацию в регионе и тем самым повышают демографическую безопасность. На наш взгляд, к данной группе необходимо отнести следующие показатели: нетто-коэффициент воспроизводства населения, коэффициент естественного прироста, суммарный коэффициент рождаемости, средняя ожидаемая продолжительность жизни, коэффициент миграционного прироста; коэффициент обеспеченности населения больничными койками, удельный вес расходов на здравоохранение в ВВП (ВРП).

К показателям, имеющим противоположную направленность (дестимуляторам), приводящим к возникновению демографических рисков и угроз,

следует отнести: коэффициент депопуляции населения, коэффициент демографической нагрузки нетрудоспособного населения на трудоспособное, коэффициент старения, заселенность территории, доля иностранных граждан в общей численности прибывших, число аборт, доля внебрачных рождений, коэффициент устойчивости браков, коэффициент инвалидизации, коэффициент заболеваемости населения.

Для нормирования показателей будет использован метод «минимум – максимум». Основным преимуществом применения данного метода является то, что он позволяет избежать чрезмерного влияния какого-либо одного показателя на интегральную оценку.

В случае показателя-стимулятора нормирование показателя  $X_i$  осуществляется по формуле:

$$X_i = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}, \quad (1)$$

в случае показателя – дестимулятора:

$$X_i = 1 - \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}}, \quad (2)$$

где  $X$  – фактическое значение рассматриваемого показателя;  $X_{max}$  – максимальное значение показателя;  $X_{min}$  – минимальное значение анализируемого показателя.

В соответствии с предложенной методикой частные индикаторы рассчитываются в разрезе отдельных демографических угроз. Сводный интегральный индикатор определяется на основе частных индикаторов и отражает уровень демографической безопасности территории.

Частные индикаторы характеризуют уровень демографической угрозы на исследуемой территории и рассчитываются по формуле:

$$I_i = \sum_{i=1}^n d_i x_i, \quad (3)$$

где  $n$  – количество статистических показателей в  $i$ -м частном индикаторе;  $d_i$  – весовой коэффициент, который рассчитывается по формуле:

$$d_i = \frac{\rho_i}{\sum_{i=1}^m \rho_i}, \quad (4)$$

где  $m$  – число показателей;  $\rho_i$  – коэффициент относительного разброса,

$$\rho_i = \frac{X_{max} - X_{min}}{X_{max}}. \quad (5)$$

Комплексная оценка состояния демографической безопасности региона осуществляется на основе сводного интегрального показателя:

$$I_{инт} = \sum_{i=1}^k \bar{d}_i I_i', \quad (6)$$

где  $k$  – количество частных индикаторов;  $\bar{d}$  – весовой коэффициент частного индикатора.

Преимущество данной формулы состоит в том, что она учитывает долю влияния каждого частного индикатора на интегральный показатель.

В методике выявлено пять уровней значений частных и интегрально-го индикаторов, значения которых варьируются в пределах от 0 до 1. Если значение показателя равно 1, то в регионе отсутствуют демографические угрозы и риски. По мере снижения значения  $I_i$  степень проявления демографических угроз усиливается. Градация значений индикаторов демографической безопасности представлена в табл. 2.

Таблица 2

Пороговые значения индикаторов демографической безопасности региона

Границы интервала индекса	Уровень демографической безопасности
$0,8 < I < 1,0$	Высокий
$0,6 < I < 0,8$	Выше среднего
$0,4 < I < 0,6$	Средний
$0,2 < I < 0,4$	Низкий
$0,0 < I < 0,2$	Очень низкий

Согласно градации «высокий», уровень индикаторов свидетельствует о благоприятной демографической ситуации в регионе и об отсутствии демографических угроз, что не требует каких-либо корректирующих мер со стороны субъекта управления.

Значение индикатора на уровне «выше среднего» говорит о том, что в регионе могут накапливаться неблагоприятные факторы, снижающие уровень демографической безопасности. Воздействие субъекта управления должно быть направлено на снижение влияния данных факторов.

«Средний» уровень индикаторов означает наличие проблемных зон в демографической ситуации региона и это требует определенного вмешательства в демографические процессы со стороны государственных органов.

Пороговое значение индикатора, находящегося на «низком» уровне, отражает наличие отрицательных тенденций демографических процессов, которые свидетельствуют о наличии серьезных угроз, устранение которых предполагает проведение активной демографической политики, разработку и реализацию дополнительных мер со стороны региональных органов власти.

«Очень низкий» уровень значений индикаторов демографической безопасности в регионе следует оценивать как угрозу национального масштаба. От субъекта управления требуется разработка комплекса мер, направленных, прежде всего, на устранение угроз и стабилизацию демографической ситуации в регионе.

### **Обсуждение результатов**

Данная методика была использована для оценки уровня демографической безопасности Белгородской области. Результаты расчетов частных индикаторов представлены в табл. 3.

Как видно из таблицы, значение интегрального индикатора свиде-

тельствует о среднем уровне демографической безопасности в Белгородской области. Остановимся на оценке доли влияния частных индикаторов и их показателей на демографическую ситуацию в регионе.

Таблица 3

Оценка частных индикаторов демографической безопасности Белгородской области

Угрозы	Показатель	Значение нормированных показателей
Депопуляция населения	Нетто-коэффициент воспроизводства, ед.	0,122
	Коэффициент естественного прироста, ‰	0,171
	Суммарный коэффициент рождаемости, ‰	0,124
	Коэффициент депопуляции	0,300
	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	0,521
Частный индикатор (I1)		0,206
Старение нации	Демографическая нагрузка нетрудоспособного населения на трудоспособное (на 1000 человек трудоспособного населения)	0,872
	Коэффициент старения, %	0,354
	Средний возраст населения, лет	0,182
Частный индикатор (I2)		0,217
Неэффективные миграционные процессы	Коэффициент миграционного прироста населения, %	0,363
	Заселенность территории (плотность населения на 1 кв.км)	0,988
	Доля прибывших иностранных граждан, % общего числа прибывших	0,447
Частный индикатор (I3)		0,576
Деградикация института семьи	Число абортсв на 100 родов	0,831
	Доля внебрачных рождений в общей численности новорожденных, %	0,926
	Коэффициент устойчивости браков	0,152
Частный индикатор (I4)		0,643
Ухудшение здоровья нации	Коэффициент заболеваемости населения, %	0,680
	Коэффициент инвалидизации населения, %	0,505
	Коэффициент обеспеченности населения больничными койками, ‰	0,296
	Удельный вес расходов на здравоохранение и предоставление социальных услуг в ВРП, %	0,205
Частный индикатор (I5)		0,406
Интегральный индикатор демографической безопасности (Иинт)		0,415

На основании оценки частных индикаторов и градации уровня угроз была составлена матрица демографической безопасности Белгородской области (табл. 4).

Итак, к основным демографическим угрозам в Белгородской области

относятся депопуляция населения и старение нации. Эти угрозы вызваны, прежде всего, низкими показателями воспроизводства и рождаемости, значительным превышением числа умерших над числом родившихся.

Таблица 4

Матрица демографической безопасности Белгородской области

Уровень демографической безопасности	Демографические угрозы					Инт
	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	
Высокий						
Выше среднего				0,643		
Средний			0,576		0,406	0,434
Низкий	0,206	0,217				
Очень низкий						

Необходимо отметить, что в регионе отсутствует простое замещение поколений, что приводит к формированию половых диспропорций, сокращению демографического потенциала территории, старению населения. Так, например, в 2017 г. демографическая нагрузка на трудоспособное население в расчете на 1000 человек составила 780 человек, что превышает используемое в мировой практике его пороговое значение (не более 600 человек). При этом в структуре нетрудоспособного населения доля пожилых людей составляет 15,1%, а это превышает критическое значение на 8%.

Миграционные процессы в регионе отражают «средний» уровень демографических угроз. Все значения показателей данного блока по региону превышают пороговые и способствуют росту уровня демографической безопасности.

Несмотря на то, что частный индикатор «Деградация семьи» имеет значения «выше среднего» уровня, можно с полной уверенностью утверждать, что в Белгородской области существует данная проблема. Об этом свидетельствуют показатели устойчивости браков и доли внебрачных рождений в общей численности новорожденных, которые превышают критические значения более чем в 2 раза.

«Ухудшение здоровья нации» оказывает значительное влияние на демографические процессы и представляет серьезную угрозу демографической безопасности региона. Согласно градации значений индикаторов, данный показатель находится на границе «низкого» и «среднего» уровней, а это требует проведения активной демографической политики.

### **Выводы**

Важно отметить, что в последние годы региональные органы власти принимают комплексные меры, направленные на устранение выявленных демографических угроз. В настоящее время разработана и реализуется в регионе «Концепция демографического развития Белгородской области на период до 2025 года». В целях дальнейшей стабилизации демографической ситуации можно предложить повысить долю расходов на здравоохранение и предоставление социальных услуг в ВРП, что будет способствовать улучше-

нию здоровья нации, снижению показателя смертности и росту численности населения.

#### Список источников

1. Бантjikова О.И. Моделирование демографической безопасности на основе порядковых моделей множественного выбора // *Вестник ОГУ*, 2012, no. 3 (149), с. 32-37.
2. Бондаренко Н.А., Сюпова М.С. Формы проявления демографической безопасности региона и оценка ее угроз // *Вестник ТОГУ*, 2017, no. 3(46), с. 183-190.
3. Глушкова В.Г., Хорева О.Б. Демографическая безопасность России и ее регионов: проблемы и пути их решения // *Вестник финансового университета*, 2014, no. 3, с. 14-25.
4. Палухина Е.С. Угрозы демографической безопасности современной России // *Юристъ-Правоведъ*, 2016, no. 3 (76), с. 93-97.
5. Панова Т.В. Демографические аспекты национальной безопасности России // *Экономические науки*, 2017, no. 6 (151), с. 30-33.
6. Подгорная А.В. Теоретико-методологические аспекты исследования демографической безопасности на региональном уровне // *Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания*, 2014, no. 2, с. 27-30.
7. Попов А.В., Калачикова О.Н. Интегральные индексы в оценке демографической безопасности территорий // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*, 2015, no. 46, с. 56-66.
8. Постановление от 15 октября 2007 года № 242-пп «О концепции демографического развития Белгородской области на период до 2025 года». Доступно: <https://goo.gl/DXA8Yu> (дата обращения: 25.03.18).
9. Смелов П.А., Карманов М.В., Романов А.А. К вопросу о теоретических подходах к оценке демографической безопасности // *Экономика, статистика и информатика*, 2015, no. 4, с. 164-169.
10. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Оценка демографической безопасности на примере Сибирского федерального округа // *Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы: материалы III Международной науч.-практ. конф., Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева*. Нижний Новгород, 2015, с. 404-408.
11. Указ Президента РФ от 12 мая 2009 г. № 537 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» (с изменениями и дополнениями). Доступно: <https://goo.gl/iKNNSc> (дата обращения: 25.03.18).
12. Эпштейн Н.Д., Карманов М.В., Васильева А.В. Проблемы интегральной оценки и обеспечения экономической безопасности // *Экономика, статистика и информатика*, 2015, no. 3, с. 233-237.

---

## INTEGRATED ASSESSMENT OF REGIONAL DEMOGRAPHICAL SECURITY

---

**Glotova Anastasiya Sergeevna**, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Titova Irina Nikolaevna**, Assist. Prof.

**Lyshchikova Yuliya Vladimirovna**, Dr. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Belgorod National Research University, Pobedy st., 85, Belgorod, Russia, 308015;  
e-mail: glotova@bsu.edu.ru; titova@bsu.edu.ru; lyshchikova@bsu.edu.ru

*Purpose:* the authors deal with the assessment of Belgorod region demographic security with the help of the integrated indicator. The subject of the research is the system of statistical indicators, which characterize the main demographic threats. *Discussion:* due to the fact that nowadays there is no unified methodological tool for assessing demographic security, the authors propose comprehensive assessment based on the consolidated integral indicator. This integral indicator includes a set of private indicators, which are calculated in the context of individual demographic threats. The authors present a scale of threshold values of indicators of demographic security to assess the level of demographic security. *Results:* the analysis determined the level of demographic security in the region, identified the main demographic threats in Belgorod region. The article proposes measures aimed at elimination of demographic threats and stabilization of the demographic situation in the region.

**Keywords:** region, demographic security, national security, indicators, integrated index, rationing, Belgorod region.

### References

1. Bantikova O.I. Modelirovanie demograficheskoi bezopasnosti na osnove porjadkovykh modelei mnozhestvennogo vybora [Modelling of demographic safety on the basis of serial models of the plural choice]. *Vestnik OGU*, 2012, no. 3 (149), pp. 32-37. (In Russ.)
2. Bondarenko N.A., Syupova M.S. Formy proyavleniya demograficheskoi bezopasnosti regiona i ocenka ee ugroz [Forms of Demographic Security in the Region and Evaluation of its Threats]. *Vestnik TOGU*, 2017, no. 3(46), pp. 183-190. (In Russ.)
3. Glushkova V.G., Horeva O.B. Demograficheskaya bezopasnost' Rossii i ee regionov: problemy i puti ikh resheniya [The demographic security of Russia and its regions: problems and solutions]. *Vestnik finansovogo universiteta*, 2014, no. 3, pp. 14-25. (In Russ.)
4. Palukhina E.S. Ugrozy demograficheskoi bezopasnosti sovremennoi Rossii [Threats of demographic security of modern Russia]. *Yurist-Prapoved*, 2016, no. 3 (76), pp. 93-97. (In Russ.)
5. Panova T.V. Demograficheskie aspekty natsional'noj bezopasnosti Rossii [Demographic aspects of national security of Russia]. *Economic sciences*, 2017, no. 6 (151), pp. 30-33.
6. Podgornaya A.V. Teoretiko-metodologicheskie aspekty issledovaniya demograficheskoi bezopasnosti na regional'nom urovne [Theoretical and methodological aspects of the study of demographic security at the regional level]. *Aktual'nye problemy social'no-gumanitarnogo i nauch-*

*no-tekhnicheskogo znaniya*, 2014, no. 2, pp. 27-30. (In Russ.)

7. Popov A.V., Kalachikova O.N. Integral'nye indeksy v ocenke demograficheskoj bezopasnosti territorii [Integral indices in evaluating the demographic security of areas]. *National interests: priorities and security*, 2015, no. 46, pp. 56-66. (In Russ.)

8. Postanovlenie ot 15 oktyabrya 2007 goda № 242-pp «O koncepcii demograficheskogo razvitiya Belgorodskoj oblasti na period do 2025 goda» [Resolution of 15 October 2007 No. 242-PP «about the concept of demographic development of the Belgorod region for the period up to 2025»]. Available at: <https://goo.gl/DXA8Yu> (accessed: 25.03.18). (In Russ.)

9. Smelov P.A., Karmanov M.V., Romanov A.A. K voprosu o teoreticheskikh podhodakh k otsenke demograficheskoj bezopasnosti [The question of theoretical approaches to estimating the population safety]. *Economics, statistics and computer science*, 2015, no. 4, pp. 164-169. (In Russ.)

10. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chuda-

eva O.V. Demographic security assessment on the example of the Siberian Federal district. *Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii: problemy i perspektivy: materialy III Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf.*, [Economic security of Russia: problems and prospects: materials III International scient.-prakt. Conf.]. Nizhegorodskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet im. R.E. Alekseeva, Nizhnij Novgorod, 2015, pp. 404-408. (In Russ.)

11. Ukaz Prezidenta RF ot 12 maya 2009 g. № 537 «O Strategii natsional'noj bezopasnosti Rossijskoj Federatsii do 2020 goda» (s izmeneniyami i dopolneniyami). [Decree of the President of the Russian Federation dated may 12, 2009 № 537 «on the national security Strategy of the Russian Federation until 2020» (with amendments). Available at: <https://goo.gl/iKNNSc> (accessed: 25.03.18)]. (In Russ.)

12. Epshtein N.D., Karmanov M.V., Vasil'eva A.V. Problemy integral'noi otsenki i obespecheniya ekonomicheskoi bezopasnosti [Problems of integrated assessment and economic security]. *Economics, statistics and computer science*, 2015, no. 3, pp. 233-237. (In Russ.)