

УДК 332.14

*EDN QSDZSQ***О.С. Карелина, Е.С. Рычкова, Д.А. Винокуров****ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ  
ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ  
РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Амурский государственный университет  
*Благовещенск, Россия*

Показано, что проблемы демографической составляющей экономической безопасности Амурской области связаны с активной депопуляцией населения вследствие падения рождаемости и роста смертности (в особенности, в период пандемии COVID-19), а также с активным миграционным оттоком населения с территорий Дальнего Востока и за рубеж. Сложившаяся ситуация оказывает серьезное воздействие на все сферы жизни, в том числе, на экономику и экономическую безопасность региона. Целью исследования является оценка влияния демографических факторов на экономическую безопасность региона на примере Амурской области. Используются методы анализа, сравнения, обобщения, табличный, графический методы, экспертный опрос, а также индикативные методы оценки экономической безопасности. На основе перечня показателей Росстата для оценки уровня экономической безопасности построена схема, которая наглядно показывает влияние демографических факторов на экономическую безопасность Амурской области. Представлен прогноз Амурстата об изменении численности населения в регионе на перспективу до 2035 г., на основе чего проводился экспертный опрос, по результатам которого также было отмечено негативное влияние продолжающегося демографического кризиса. Научная новизна выполненного исследования заключается в формировании и представлении нового подхода к рассмотрению взаимосвязи демографии и экономической безопасности, по результатам чего необходимо представляется рассмотрение вопроса создания и внедрения новых показателей в систему экономической безопасности.

**Ключевые слова:** демографические факторы; экономическая безопасность; демографическая сфера; демографические угрозы.

**Введение.** Амурская область – стратегически важный регион Дальневосточного федерального округа России, который занимает ближайшее приграничное положение с Китайской Народной Республикой (КНР). Особенность Амурской области заключается не только в ее статусе приграничного района, но и в конкурентоспособности следующих отраслей: добыча полезных ископаемых (6-е место в России по добыче золота), сельское хозяйство, космическая отрасль (космодром «Восточный»), гидроэнергетика

(Зейская и Бурейская ГЭС). Уникальностью данного региона также является и географическое положение, которое способствует сохранению сервисной ориентации экономики. Здесь проходит Транссиб с БАМом, ведется строительство автомобильной дороги Чита – Хабаровск, имеются водные и воздушные транспортные магистрали, связывающие Дальний Восток и европейскую части России [1].

Несмотря на конкурентные преимущества Амурской области, регион претерпевает различные социально-экономические проблемы и угрозы. В проекте *Стратегии социально-экономического развития Амурской области до 2035 года* отмечается достижение плановых значений большей части показателей к 2020 г., за исключением демографических показателей и трудовых ресурсов. Например, возрастно-половая структура населения Амурской области характеризуется процессом старения (население пенсионного возраста постепенно увеличивается с 18,9 % в 2010 г. до 22,5 % в 2020 г.); сокращается численность трудоспособного населения; за период с 2010 по 2020 гг. в результате активного миграционного движения Амурская область потеряла 36,6 тыс. чел. Ситуация на рынке труда Амурской области соответствует общим тенденциям демографических процессов [2].

Целью данного исследования является оценка влияния демографических факторов на экономическую безопасность Амурской области. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: оценка экономической безопасности Амурской области; установление взаимосвязи и характера влияния демографии на социально-экономическую сферу; определение факторов устойчивого уровня экономической безопасности Амурской области; построение схемы влияния демографических факторов на систему экономической безопасности; проведение экспертного опроса об изменении уровня экономической безопасности Амурской области с учетом прогноза Амурстата о численности населения и трудовых ресурсах региона до 2035 г. Методы исследования – анализ, сравнение, обобщение, табличный, графические методы, экспертный опрос, индикативный метод оценки экономической безопасности.

**Основная часть.** В работах отечественных исследователей по оценке экономической безопасности региона преимущественно используются методики С.Ю. Глазьева, В.К. Сенчагова, ученых Института экономики РАН. К таким работам можно отнести научные статьи Косицкой Ю.А. [3], Серикова С.Г., Кушниренко П.А. [4]. Однако стоит отметить, что результаты оценки экономической безопасности с использованием указанной методики в большей мере отражают удовлетворительный уровень безопасности, что объясняется основополагающими целями создания данных методик – оценка уровня экономической безопасности на государственном уровне. Отмеченные особенности данных методик представляют возможным проведение оценки экономической безопасности Амурской области с

использованием системы индикаторов авторов Сюповой М.С. и Бондаренко Н.А., преимуществом которой является корректировка пороговых значений с учетом особенностей регионов ДФО, а также учет экономической безопасности региона как интегральной величины, которая является обобщенным отражением состояния производственной, научно-технической, инвестиционной, социальной и демографической составляющих территории [5]. По результатам оценки экономической безопасности Амурской области за период 2019-2022 гг. было определено несоответствие 13 из 22 показателей своим пороговым значениям. Наибольшие несоответствия приходятся на демографическую составляющую, а именно: годовой темп численности населения (менее 100 % за все года), коэффициент депопуляции (более 1 за период 2019-2022 гг.), суммарный коэффициент рождаемости (менее 2,15 детей на одну женщину), ожидаемая продолжительности жизни всего населения (менее 70 лет), коэффициент миграционного прироста отрицательный за все года, за исключением 2019 г., где был незначительный приток граждан.

Таким образом, по результатам оценки отмечается низкий неудовлетворительный уровень экономической безопасности, что связано с проблемами и угрозами научно-технической, социальной и демографической составляющих системы экономической безопасности.

Следует отметить, что в совокупности по результатам анализа проекта Стратегии социально-экономического развития на период до 2035 года и выполненной оценки экономической безопасности Амурской области, преобладающей проблемой и угрозой является демографический кризис региона, проявляющийся в естественной, миграционной убыли и старении населения. Данное утверждение также подтверждается исходя из положений вышеуказанной стратегии, в которой приоритетом № 1 является развитие человеческого капитала, в который входят следующие цели: рост численности населения Амурской области; создание рынка труда Амурской области с оптимально сбалансированными по количеству и качеству кадрами; рост уровня жизни населения и другие.

Численность, структура и качество демографической сферы хоть и не в прямой связи, но в базисном положении оказывает влияние на экономическую безопасность и экономику в целом, поскольку от числа и состава населения зависит потенциальный объем трудовых ресурсов, т.е. количество занятых в экономике, ее последующая устойчивость и стабильность.

Проблема влияния демографических факторов на социально-экономическое положение и экономическую безопасность регионов России обозначена в трудах многих российских ученых, например, авторы Сунгатулина Р.Н., Клинова Е.А. и Кацаран Е.К. в своей монографии [6] проводят корреляционный анализ по демографическим показателям и показателям ЭБ на примере Кировской области, в результате чего выявляется прямая

умеренная связь показателей. В работе Ширшовой Г.И. и Кудреватых Н.В. выполняется сопоставление темпов роста демографии и экономики в Кемеровской области [7], связь также прямая. А вот в работе Кривоносовой А.Г. также применялся метод предыдущих авторов [8], но по Краснодарскому краю, где в результате связь демографических факторов и экономики оказалась обратной. В работе Вакуленко О.С. и Гундоровой М.А. [9] проводилось сопоставление некоторых показателей демографических угроз, с предварительным определением их характера влияния, с индексом ЭБ, исследование проводилось в целом по стране, в следствии чего была выявлена умеренная прямая связь этих двух категорий.

Рассмотрев работы других авторов для выбора методов оценки влияния демографических факторов на экономическую безопасность, была предпринята попытка осуществления корреляционного анализа демографических и экономических показателей в Амурской области, однако связь также оказалась обратной. Сложившуюся ситуацию роста показателей экономической безопасности можно объяснить следующими причинами:

- конкурентные преимущества в сфере минерально-сырьевых и природных ресурсов;
- высокая обеспеченность электрической энергией, газом и паром;
- текущая реализация экономически значимых инвестиционных проектов в регионе;
- высокий удельный вес привлеченных внебюджетных источников финансирования;
- проведение успешной внешнеэкономической деятельности с дружественными странами (преимущественно с КНР);
- наибольший вклад в формирование ВРП вносят промышленное производство (24,0 % в общей структуре ВРП), строительство (16,0 %), транспортировка и хранение (10,0 %), торговля (9,0 %).

Из-за отсутствия прямой зависимости между демографическим показателями и экономической безопасностью Амурской области в силу вышесказанных причин (факторов), представляется невозможным использованием классических методов факторного анализа с последующим использованием уравнения тренда для прогнозирования.

В настоящее время не существует методик, позволяющих оценить, с высокой степенью точности, как влияют те или иные демографические процессы на экономическую безопасность. Однако сопоставление демографических (естественный, миграционный прирост/убыль населения) и экономических показателей (уровень ВРП) отвечает на вопрос чувствительности показателей экономической безопасности к меняющимся показателям демографии в конкретный момент времени [9].

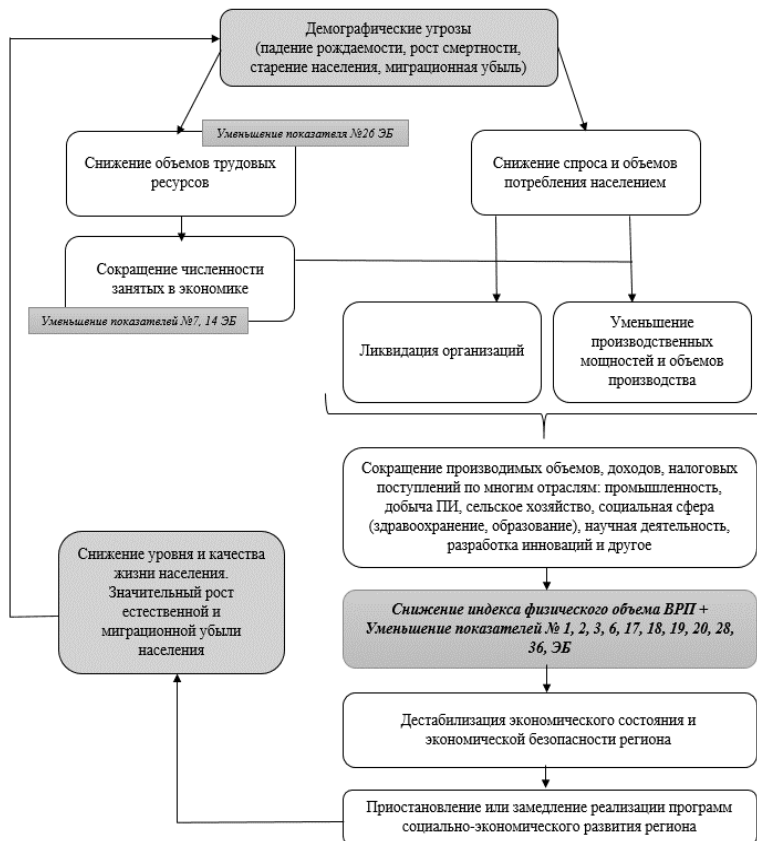
На рис. 1 представлена схема, отображающая, хоть и не прямое, но значительное влияние демографических угроз (падение рождаемости, рост

смертности, старение населения, миграционная убыль) как в целом на социально-экономическое положение региона, так и на экономическую безопасность. В схеме приведены номера конкретных показателей экономической безопасности, которые соответствуют официальному списку Росстата [10]. В схеме представлено несколько вариантов влияния демографических угроз (факторов), где при одном развитии событий идет первостепенное влияние на объемы и качественный состав трудовых ресурсов, при втором варианте негативное воздействие начинается с потребительской стороны, однако отмеченные сценарии событий в конечном итоге приведут к снижению уровня экономической безопасности Амурской области. Можно отметить, что косвенным фактором, который связывает демографию и экономическую безопасность региона является численность трудовых ресурсов. Вопросу влияния демографических процессов на объемы трудовых ресурсов посвящены работы следующих авторов: Федоляк В.С. [11], Колесниковой О.С. [12], Смотровой Е.Е., Петерс И.А., Шемет Е.С., Дрокина Ю.Н [13], Ананьевой Н.А., Рыбкиной М.В. [14], Денисовой Е.О., Кривенко М.И., Кочетковой Р.М. [15]. Все перечисленные авторы в своих научных трудах отмечают, что трудовые ресурсы и рабочая сила находятся в прямой зависимости от численности населения региона, а также от его естественного и миграционного движения (притока и оттока).

Далее представлены официальные материалы прогноза Амурстата по демографической ситуации в регионе до 2035 г. [16], которые также включают в себя перспективную оценку численности трудовых ресурсов (табл. 1). Анализ данного прогноза будет являться основой для проведения экспертного опроса, который позволит установить перспективную оценку влияния демографических факторов на экономическую безопасность Амурской области. Прогноз численности населения Амурской области по половозрастной структуре до 2035 г. показывает отрицательную тенденцию по всем критериям, всего к концу рассматриваемого периода численность населения сократится на 8,53 % в сравнении с базисным годом. В аспекте потенциальной численности трудовых ресурсов складывается следующая ситуация: население трудоспособного возраста за все года снижается менее, чем на 1 % по сравнению с 2024 г. Несмотря на сокращение демографической нагрузки в силу уменьшения количества детей и пенсионеров, данное явление также предполагает снижение объемов потенциальных трудовых ресурсов из указанных возрастных категорий.

Таким образом, прогноз Амурстата до 2035 г. предполагает умеренную отрицательную динамику, что впоследствии также окажет влияние на уровень экономической безопасности региона. По результатам экспертного опроса было установлено, что в период до 2030 г. прогнозируется незначительное повышение уровня экономической безопасности (примерно на 10-

15%), однако с 2030 до 2035 гг., вследствие завершения строительства крупных региональных инвестиционных проектов, экспертами прогнозируется снижение показателей экономической безопасности менее, чем на 10 %.



**Рис. 1. Влияние демографических угроз на экономическую безопасность региона**

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [10].

Таблица 1.

**Прогноз численности населения Амурской области до 2035 года  
(средний вариант)**

Год	Численность населения на 1 января года, чел.					
	Всего	По половой структуре		По возрастной структуре		
		Мужчины	Женщины	Моложе трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста
2024	749902	353625	396277	148806	446983	154113
2025	743298	350002	393296	145021	444220	154057
2026	736650	346420	390230	141682	449046	145922
2027	730068	342926	387142	137840	447259	144969
2028	723621	339555	384066	133623	453070	136928
2029	717452	336381	381071	129006	452164	136282
2030	711542	333384	378158	124701	451445	135396
2031	705859	330540	375319	120585	450364	134910
2032	700417	327870	372547	116681	449878	133858
2033	695261	325381	369880	113270	449215	132776
2034	690455	323093	367362	110970	447618	131867
2035	685920	320965	364955	109345	445439	131136

*Источник: составлено авторами на основе прогноза Амурстата [16]*

**Выводы.** В результате выполнения оценки влияния демографических факторов на экономическую безопасность региона (на примере Амурской области), была установлена непрямая связь, которая объясняется сложным всеобъемлющим характером воздействия на сферы жизни общества государства, а также влиянием иных факторов, стабилизирующих экономическое состояние и безопасность. В ходе исследования была определена потребность в разработке и включении в систему показателей экономической безопасности Росстат новых демографических индикаторов.

*Исследование выполнено в рамках гранта Амурского государственного университета, конкурс 2023 года «Конкурс студенческих грантов 2023-2024 учебного года» на тему: «Проблемы демографии как угроза экономической безопасности региона (Амурская область)».*

**Библиографический список**

- [1] Правительство Амурской области [Электронный ресурс]. URL: <https://www.amurobl.ru>.
- [2] Постановление Правительства Амурской области от 24.04.2023 № 381 "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Амурской области на период до 2035 года" [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/406643139?ysclid=lvj75dayas403653259>.
- [3] Косицына, Ю.А. Оценка экономической безопасности Амурской области // *Per aspera ad astra – Через тернии к звездам: сборник научных статей*. 2022. С. 127-131.
- [4] Сериков С.Г. Экономическая безопасность Амурской области: основные угрозы и методы их нейтрализации // *Вестник Амурского государственного университета*. 2020. № 89. С. 170-173.
- [5] Сюпова М.С. Система индикаторов экономической безопасности региона // *Вестник Тихоокеанского государственного университета*. 2019. № 4 (55). С. 67-80.
- [6] Сунгатуллина Р.Н., Клинова Е.А., Кацаран Е.К. Оценка угроз в демографической сфере и их влияние на экономическую безопасность Кировской области: монография. Киров: Вятская ГСХА, 2019. С. 114.
- [7] Ширшова Г.И. Оценка угроз в демографической сфере и их влияние на экономическую безопасность в Кемеровской области // *Инновационные научные исследования*. 2022. № 9-1 (21). С. 192-207.
- [8] Кривоносова А.Г. Демографические проблемы Краснодарского края как угроза экономической безопасности региона // *Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов*. 2022. С. 480-489.
- [9] Вакуленко О.С., Гундорова М.А. Оценка угроз в демографической сфере и их влияние на экономическую безопасность // *Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики*. 2022. С. 238-244.
- [10] Показатели для оценки состояния экономической безопасности России [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/econSafety>.
- [11] Федоляк, В.С. Демографический фактор формирования трудовых ресурсов в экономике России // *Профессиональная ориентация*. 2019. № 1. С. 101-105.
- [12] Колесникова, О.С. Рынок труда Амурской области: современные тенденции // *Вектор экономики*. 2021. № 2 (56). С. 50-56.
- [13] Смотровая, Е.Е., Петерс И.А., Шемет Е.С., Дрокин Ю.Н. Тенденции развития трудовых ресурсов в регионе // *Инновационное развитие науки и образования*. 2021. С. 165-177.
- [14] Ананьева, Н.А. Влияние социально-демографических факторов на воспроизводство трудовых ресурсов в регионах // *Управленческий учет*. 2022. № 10-3. С. 749-760.
- [15] Денисова, Е.О. Влияние воспроизводства населения на формирование трудовых ресурсов // *Вестник Ульяновского государственного технического университета*. 2019. № 2 (86). С. 74-76.
- [16] Прогноз численности населения Амурской области до 2046 года [Электронный ресурс]. URL: [https://28.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/07\\_1\\_3.xlsx](https://28.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/07_1_3.xlsx).



O.S. Karelina, E.S. Rychkova, D.A. Vinokurov

## ASSESSMENT OF THE IMPACT OF DEMOGRAPHIC FACTORS ON THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION (AMUR REGION)

Amur State University  
Blagoveshchensk, Russia

**Abstract.** It is shown that the problems of the demographic component of economic security are associated with active depopulation of the population due to a fall in the birth rate and an increase in mortality (especially during the COVID-19 pandemic), as well as with an active migration outflow of the population from the territories of the Far East and abroad. The current situation has a serious impact on all areas of life, including the economy and economic security. The purpose of the study is to assess the influence of demographic factors on the economic security of the region (using the example of the Amur region). Methods of analysis, comparison, generalization, tabular, graphical methods, expert survey, as well as indicative methods for assessing economic security are used. Based on the list of Rosstat indicators for assessing the level of economic security, the diagram has been constructed that clearly shows the influence of demographic factors on the economic security of the Amur region. Amurstat's forecast on population changes in the region for the period up to 2035 is presented, on the basis of which an expert survey is conducted, the results of which also note the negative impact of the ongoing demographic crisis. The scientific novelty of the completed research lies in the formation and presentation of a new approach to considering the relationship between demography and economic security, based on the results of which it is necessary to consider the issue of creating and introducing new indicators into the economic security system.

**Keywords:** demographic factors; economic security; demographic sphere; demographic threats.

### References

- [1] The Government of the Amur region. [Electronic resource]. Available at: <https://www.amurobl.ru>.
- [2] Resolution of the Government of the Amur Region dated 04/24/2023 No. 381 "On approval of the Strategy of socio-economic development of the Amur Region for the period up to 2035". [Electronic resource]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/406643139?ysclid=lvj75dayas403653259>.
- [3] Kositsyna, Yu.A. (2022). [Assessment of the economic security of the Amur region]. *Per aspera ad astra – Cherez ternii k zvezdam: sbornik nauchnykh statey* [Per aspera ad astra – Through thorns to the stars: a collection of scientific articles]. pp. 127-131. (In Russ).
- [4] Serikov, S.G. (2020). [Economic security of the Amur region: the main threats and methods of their neutralization]. *Vestnik Amurskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Amur State University]. No. 89. pp. 170-173. (In Russ).

- 
- [5] Syupova, M.S. (2019). [The system of indicators of economic security of the region]. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Pacific State University]. No. 4 (55). pp. 67-80. (In Russ).
- [6] Sungatullina, R.N., Klinova E.A., Katsaran E.K. (2019). [Assessment of threats in the demographic sphere and their impact on the economic security of the Kirov region: monograph]. *Vyatskaya GSKHA* [Vyatka State Agricultural Academy]. p. 114. (In Russ).
- [7] Shirshova, G.I. (2022). [Assessment of threats in the demographic sphere and their impact on economic security in the Kemerovo region]. *Innovatsionnyye nauchyye issledovaniya* [Innovative scientific research]. No. 9-1 (21). pp. 192-207. (In Russ).
- [8] Krivonosova, A.G. (2022). [Demographic problems of the region]. *Razvitiye sovremennoy nauki i tekhnologii v usloviyakh transformatsionnykh protsessov* [Development of modern science and technology in conditions of transformational processes]. pp. 480-489. (In Russ).
- [9] Vakulenko, O.S., Gundorova, M.A. (2022). [Assessment of threats in the demographic sphere and their impact on economic security]. *Aktual'nyye problemy i tendentsii razvitiya sovremennoy ekonomiki* [Actual problems and trends in the development of modern economics]. pp. 238-244. (In Russ).
- [10] Indicators for assessing the state of economic security of Russia. [Electronic resource]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/econSafety>.
- [11] Fedolyak, V.S. (2019). [Demographic factor of labor resources formation in the Russian economy]. *Professional'naya oriyentatsiya* [Professional orientation]. No. 1. pp. 101-105. (In Russ).
- [12] Kolesnikova, O.S. (2021). [Labor market of the Amur region: modern trends]. *Vector ekonomiki* [Vector of economics]. No. 2 (56). pp. 50-56. (In Russ).
- [13] Smotrova, E.E., Peters, I.A., Shemet, E.S., Drokin, Yu.N. (2021). [Trends in the development of labor resources in the region]. *Innovatsionnoye razvitiye nauki i obrazovaniya* [Innovative development of science and education]. pp. 165-177. (In Russ).
- [14] Ananyeva, N.A. (2022). [The influence of socio-demographic factors on the reproduction of labor resources in the regions]. *Upravlencheskiy uchet* [Managerial accounting]. No. 10-3. pp. 749-760. (In Russ).
- [15] Denisova, E.O. (2019). [The influence of population reproduction on the formation of labor resources]. *Vestnik Ul'yanskovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Ulyanovsk State Technical University]. No. 2 (86). pp. 74-76. (In Russ).
- [16] Forecast of the population of the Amur region until 2046. [Electronic resource]. Available at: [https://28.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/07\\_1\\_3.xlsx](https://28.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/07_1_3.xlsx).