




## Оценка экономической безопасности личности в Воронежской области




Любовь Н. Чайковская <sup>1</sup>	<a href="mailto:lubovdmitr@yandex.ru">lubovdmitr@yandex.ru</a>	 0000-0001-8466-9825
Ольга М. Пасынкова <sup>1</sup>	<a href="mailto:pasol-30@mail.ru">pasol-30@mail.ru</a>	 0000-0002-9631-4789
Юлия Н. Дуванова <sup>1</sup>	<a href="mailto:dyvanova@mail.ru">dyvanova@mail.ru</a>	 0000-0001-9579-7013

<sup>1</sup> Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия

**Аннотация.** Экономическая безопасность личности является важной структурной составляющей экономической безопасности региона и государства в целом. В связи с этим актуализируются вопросы, связанные с оценкой уровня экономической безопасности личности. В статье изложена методология расчета интегрального показателя экономической безопасности личности. Основываясь на ключевых потребностях человека выделено шесть блоков показателей: продовольственная обеспеченность, обеспеченность жильем, демографический потенциал и медицинское обслуживание, финансовая безопасность личности, уровень трудовой стабильности, образование и духовное просвещение. В рамках каждого блока отобраны количественные критерии, позволяющих оценить экономическую безопасность личности в данной сфере. При расчете интегрального показателя экономической безопасности личности рекомендовано учитывать весовость выделенных блоков. Значимость блоков может отличаться по регионам, определяется с использованием экспертных методов. Апробация предложенного подхода проведена при оценке экономической безопасности личности в Воронежской области. Исходными данными для расчета послужила официальная статистическая информация по Воронежской области. Определение контура экономической безопасности личности, позволяет выделить проблемные зоны, требующие особого внимания при обеспечении экономической безопасности региона. Проведенные расчеты позволяют сделать вывод, что зоной, требующей особого внимания при обеспечении экономической безопасности Воронежской области, является «демографический потенциал и медицинское обслуживание». Рассчитанный интегральный индекс обеспечения экономической безопасности личности населения Воронежской области позволяет утверждать, что уровень экономической безопасности личности в регионе выше, чем в среднем по субъектам Российской Федерации и находится на благоприятном уровне. Таким образом, предложенная методология оценки уровня экономической безопасности личности, позволяет регионам увидеть потенциальные угрозы в выделенных блоках обеспечения экономической безопасности личности, предусмотреть мероприятия по их нейтрализации.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, ключевые потребности, безопасность личности, интегральный показатель, потребности человека

## Assessment of personal economic security in the Voronezh region

Lubov N. Chaykovskaya <sup>1</sup>	<a href="mailto:lubovdmitr@yandex.ru">lubovdmitr@yandex.ru</a>	 0000-0001-8466-9825
Olga M. Pasynkova <sup>1</sup>	<a href="mailto:pasol-30@mail.ru">pasol-30@mail.ru</a>	 0000-0002-9631-4789
Yulia N. Duvanova <sup>1</sup>	<a href="mailto:dyvanova@mail.ru">dyvanova@mail.ru</a>	 0000-0001-9579-7013

<sup>1</sup> Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

**Abstract.** The economic security of the individual is an important structural component of the economic security of the region and the state as a whole. In this regard, the issues related to the assessment of the level of economic security of the individual are brought up to date. The article outlines the methodology for calculating the integral indicator of personal economic security. Based on the key human needs, six blocks of indicators have been singled out: food security, housing security, demographic potential and health care, financial security of the individual, the level of labour stability, education and spiritual enlightenment. Within each block quantitative criteria are selected to assess personal economic security in the given sphere. When calculating the integral indicator of personal economic security, it is recommended to take into account the significance of the selected blocks. The significance of the blocks may differ by region and is determined using expert methods. The proposed approach was tested in the assessment of personal economic security in the Voronezh region. The source data for the calculation was official statistical information for the Voronezh region. Defining the outline of personal economic security allows us to highlight problem areas that require special attention when ensuring the region's economic security. The calculations carried out allow us to conclude that the area that requires special attention when ensuring economic security of the Voronezh region is "demographic potential and health care". The calculated integral index of personal economic security of the population of Voronezh region allows us to state that the level of personal economic security in the region is higher than the average for the subjects of the Russian Federation and is at a favorable level. Thus, the proposed methodology for assessing the level of economic security of individuals, allows the regions to see the potential threats in the selected blocks of personal economic security and to provide for measures to neutralise them.

**Keywords:** economic security, key needs, personal security, integral indicator, human needs

Для цитирования

Чайковская Л.Н., Пасынкова О.М., Дуванова Ю.Н. Оценка экономической безопасности личности в Воронежской области // Вестник ВГУИТ. 2021. Т. 83. № 4. С. 330–338. doi:10.20914/2310-1202-2021-4-330-338

For citation

Chaykovskaya L.N., Pasynkova O.M., Duvanova Yu.N. Assessment of personal economic security in the Voronezh region. *Vestnik VGUIT* [Proceedings of VSUET]. 2021. vol. 83. no. 4. pp. 330–338. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2021-4-330-338

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

## Введение

Анализ публикаций, посвященных оценке экономической безопасности личности, позволяет выявить достаточно большое количество методик и подходов. В большинстве случаев сущность методик заключается в анализе ряда показателей и сравнении их с пороговыми значениями, а также в расчете интегральных индексов по группам показателей.

В соответствии с утвержденной стратегией национальной безопасности Российской Федерации, измерение и оценка показателей экономической безопасности личности основана на динамическом анализе и создании векторных систем оценки прогресса или регресса отдельных сфер экономической безопасности личности, таким образом отсутствует система официально утвержденных пороговых показателей.

## Материалы и методы

Проанализировав разные подходы, системы оценки экономической безопасности личности, считаем целесообразно провести оценку экономической безопасности личности в Воронежской области с использованием блоков показателей, основанных на ключевых потребностях человека. Для формирования показателей каждого блока и определения весомости блока при расчете интегрального показателя, был использован экспертный метод. На основании значений показателей каждого блока формируется единичный показатель по блоку. Общий интегральный показатель, оценивающий уровень экономической безопасности личности будет базироваться на сумме всех сводных индексов с учетом значимости блоков.

Оценка экономической безопасности личности в Воронежской области проведена по этапам, отраженным на рисунке 1.

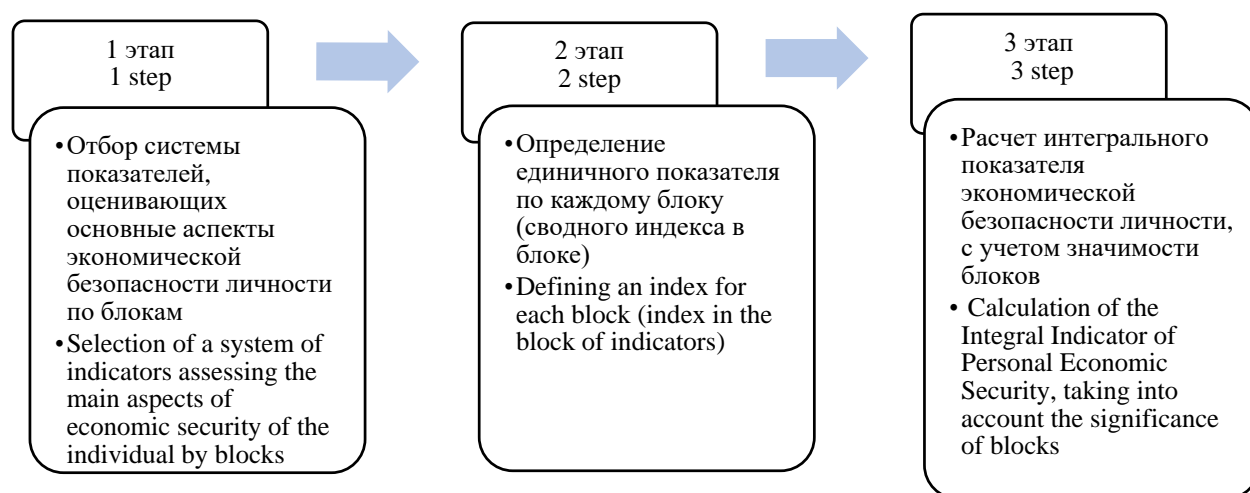


Рисунок 1. Этапы проведения оценки экономической безопасности личности в Воронежской области

Figure 1. Stages of the assessment of personal economic security in the Voronezh region

## Результаты и обсуждение

На первом этапе оценки, основываясь на ключевых потребностях человека выделено шесть блоков показателей, для каждого блока экспертным путем определен перечень количественных критериев, позволяющих оценить экономическую безопасность личности в данной сфере. В таблице 1 представлен полученный результат первого этапа оценки экономической безопасности личности в Воронежской области.

После выбора количественных критериев оценки, на основе официальной статистической информации производится расчет единичного показателя по каждому блоку (сводный индекс в блоке), который определяется как среднее значение индексов по выделенным количественным критериям в блоке. Индексы по критериям

определяются в зависимости от направления оптимизации показателя. Если направление оптимизации показателя стремится к увеличению индекса по критерию равен отношению фактического значения показателя к нормативному. Если направление оптимизации показателя стремится к уменьшению индекса по критерию равен отношению нормативного значения показателя к фактическому. Для показателей, по которым нормативное значения не предусмотрены нормативными актами Российской Федерации, в качестве нормативов выступают значения показателя по Российской Федерации.

В таблицах 2–7 представлены результаты выполнения второго этапа оценки экономической безопасности личности в Воронежской области.

Показатели оценки экономической безопасности личности в Воронежской области

Table 1.

Indicators for assessing personal economic security in the Voronezh region

Блоки Blocks	Количественные показатели оценки экономической безопасности личности Quantitative indicators to assess the economic security of an individual
Продовольственная обеспеченность Food security	Уровень соответствия фактического и нормативного потребления по основным продуктам питания (%): хлеб и хлебные продукты; картофель; овощи и бахчевые культуры; фрукты и ягоды; мясо и мясные продукты; молоко и молочные продукты; яйца; рыба и рыбные продукты; сахар и кондитерские изделия; масло растительное и другие жиры.
Обеспеченность жильем Housing availability	1) введено жилых домов на 1000 жителей в м <sup>2</sup> площади 2) жилая площадь в расчете на одного жителя (м <sup>2</sup> ) 3) удельный вес ветхого жилья (%) 4) благоустройство жилищного фонда- % обеспеченности жилых помещений: водопроводом; водоотведением (канализацией); отоплением; ваннами (душем); газом (сетевым, сжиженным); горячим водоснабжением; напольными электроплитами 5) улучшение жилищных условий населения: – число семей, состоящих на учете на получение жилья к концу года; – число семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия за год.
Демографический потенциал и медицинское обслуживание Demographic capacity and health care	1) число больничных коек круглосуточных стационаров, на 10000 чел.; 2) численность врачей всех специальностей, на 10000 чел. 3) коэффициент естественного прироста (убыли); 4) продолжительность жизни; 5) младенческая смертность.
Финансовая безопасность личности Personal financial security	1) объем ВРП на душу населения (тыс. руб.); 2) среднедушевые денежные доходы в месяц (руб.); 3) коэффициент Джини; 4) величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения в месяц) 5) численность населения ниже прожиточного минимума (в% к общей численности)
Уровень трудовой стабильности Level of labor stability	1) уровень безработицы (%); 2) среднее время поиска работы (мес.); 3) уровень участия в рабочей силе;
Образование и духовное просвещение Education and Spiritual Enlightenment	1) индекс потребительских цен (тарифов) на образовательные услуги 2) Доля детей в возрасте 3–6 лет, поставленных на очередь для получения места в дошкольном образовательном учреждении 3) Доля детей в возрасте 15–18 лет совершивших за последний год одну или несколько туристических (экскурсионных) поездок 4) Доля детей в возрасте 15–18 лет, посещающих культурно-развлекательные учреждения 5) Доля посетителей в возрасте до 16 лет в общей численности получивших экскурсионное обслуживание

Таблица 2.

Расчет единичного показателя по блоку «продовольственная обеспеченность»

Table 2.

Calculation of the unit indicator for the block “food security”

Основные продукты питания Basic foodstuffs	Фактическое потребление в Воронежской области, кг (шт.) на душу населения в год Actual consumption in Voronezh region, kg (pcs.) per capita per year			Нормативное потребление Normative consumption	Уровень соответствия фактического и нормативного потребления по основным продуктам питания (%) The level of compliance of actual and normative consumption of basic foodstuffs (%)		
	2017	2018	2019		2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8
Хлеб и хлебные продукты Bread and bread products	135	134	133	96	140,63	139,58	138,54
Картофель Potatoes	121	109	105	90	134,44	121,11	116,67
Овощи и бахчевые культуры Vegetables and gourds	124	129	128	140	88,57	92,14	91,43
Фрукты и ягоды fruits and berries	72	73	75	100	72,00	73,00	75,00
Мясо и мясные продукты meat and meat products	94	95	95	73	128,77	130,14	130,14

Продолжение таблицы 2 | Continuation of table 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Молоко и молочные продукты Milk and dairy products	270	270	273	325	83,08	83,08	84,00
Яйца Eggs	343	346	344	260	131,92	133,08	132,31
Сахар и кондитерские изделия Sugar and confectionery	52	51	51	24	216,67	212,50	212,50
Масло растительное и другие жиры Vegetable oil and other fats	15,5	15,9	16,1	12	129,17	132,50	134,17
Значение единичного показателя Value of a single indicator	-	-	-	-	125,03	124,13	123,86

По уровню соответствия фактического и нормативного потребления по основным продуктам питания Воронежская область по большинству показателей превышает нормы. Это может говорить об достаточно высоком

обеспечении продовольствием населения, что благополучно сказывается на экономической безопасности личности. Исключение составляют только категории овощей и фруктов, а также молочной продукции.

Таблица 3.

Расчет единичного показателя по блоку «обеспеченность жильем»

Table 3.

Calculation of the unit indicator for the block “housing supply”

Показатель Indicator	Воронежская область Voronezh region			Российская Федерация Russian Federation		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1) введено жилых домов на 1000 жителей в м <sup>2</sup> площади houses commissioned per 1,000 inhabitants in m <sup>2</sup> area	723	726	808	540	515	559
2) жилая площадь в расчете на одного жителя (м <sup>2</sup> ) living space per inhabitant (m <sup>2</sup> )	29,4	30,1	30,8	25,2	25,8	26,3
3) удельный вес ветхого жилья (%) share of dilapidated housing (%)	0,3	0,2	0,8	0,7	0,7	0,7
4) благоустройство жилищного фонда % обеспеченности жилых помещений: Improvement of the housing stock % of provision of residential premises	78,8	79,8	83	82,4	82,9	84
водопроводом   plumbing						
водоотведением (канализацией)   sewage disposal (sewage)	76,2	77,1	80	77,6	78,3	79
отоплением   heating	64,9	85,6	88	85,9	86,3	87
ваннами (душем)   bathtubs (shower cubicles)	70,5	72,0	75	69,9	70,5	72
газом (сетевым, сжиженным)   gas (mains, liquefied)	89,1	88,4	88	56,5	56,4	67
горячим водоснабжением   hot water supply	71,4	72,4	76	59,2	70,5	72
напольными электроплитами   electric floor plates	7,7	8,6	10	22,7	23,3	25
всеми видами благоустройства   with all the comforts	72,0	73,5	76,0	68,0	69,0	71,0
5) улучшение жилищных условий населения: improving the housing conditions of the population						
число семей, состоящих на учете на получение жилья к концу года (%) number of families registered for housing by the end of the year (%)	5,1	4,9	4,9	6,3	5,6	4,0
число семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия за год number of families who have received housing and improved their housing conditions during the year	2,1	2,7	3,7	1,7	2,9	4,0
Значение единичного показателя Value of a single indicator	98,94	97,36	106,17	-	-	-

Таблица 4.

Расчет единичного показателя по блоку «демографический потенциал и медицинское обслуживание»

Table 4.

Calculation of the unit indicator for the block “demographic capacity and health care”

Показатель Indicator	Воронежская область Voronezh region			Российская Федерация Russian Federation		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1) число больничных коек круглосуточных стационаров, на 10000 чел. number of hospital beds in 24-hour hospitals, per 10,000 people	82,2	82,1	78,8	80,5	79,8	80,0
2) численность врачей всех специальностей, на 10000 чел. number of doctors of all specialties, per 10,000 people.	51,7	52,3	52,9	47,5	47,9	48,7
3) коэффициент естественного прироста (убыли) the rate of natural increase (loss)	-5,0	-5,5	-5,7	-0,9	-1,6	-2,2
4) продолжительность жизни, лет   life expectancy, years	73,1	73,2	73,6	72,8	72,9	73,4
5) коэффициент младенческой смертности   infant mortality rate	4,8	4,8	4,1	5,6	5,1	4,9
Значение единичного показателя   Value of a single indicator	89,21	89,56	93,10	-	-	-

Демографическая ситуация в Воронежской области такая же как и в среднем по России. Сильные отклонения в сторону ухудшения от средних по стране наблюдается по коэффициенту естественной убыли, т. е. количество родившихся в регионе меньше, чем уровень

смертности. Для более точной оценки следует провести подробный анализ данного показателя, чтобы выяснить причины более высокой смертности и низкой рождаемости (по болезни, из-за старости и др.).

Таблица 5.

Расчет единичного показателя по блоку «финансовая безопасность личности»

Table 5.

Calculation of the unit indicator for the block “personal financial security”

Показатель Indicator	Воронежская область Voronezh region			Российская Федерация Russian Federation		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1) объем ВРП на душу населения (тыс. руб.) GRP per capita (thousand roubles)	371,925	404,839	431,037	508,009	578,741	646,144
2) среднедушевые денежные доходы в месяц (руб.) average per capita disposable income per month (roubles)	29498	302890	32146	31897	33176	35338
3) коэффициент Джини   Gini coefficient	0,400	0,398	0,395	0,411	0,413	0,411
4) величина прожиточного минимума, руб. (в среднем на душу населения в месяц) subsistence minimum, roubles. (average per capita per month)	9056	9263	10001	10899	11125	11809
5) численность населения ниже прожиточного минимума (в% к общей численности) Population below the subsistence minimum (as a percentage of the total)	9,0	8,9	8,9	12,9	12,6	12,3
Значение единичного показателя   Value of a single indicator	98,97	97,97	96,92	-	-	-

По показателям финансового благополучия Воронежская область уступает по средним данным по России. Это происходит за счет невысоких зарплат и объема валового регионального продукта на душу населения. Также стоит отметить, что прожиточный минимум в регионе и ниже, чем по Российской Федерации, но численность населения с доходами ниже этого порога значительно меньше, что является положительным фактором. Динамика данного блока показателей за три года снижается, и следовательно, стоит говорить о тенденции к ухудшению финансовой составляющей экономической безопасности личности в регионе.

На рисунке 2 графически представлен контур экономической безопасности личности в Воронежской области.

Что касается трудовой стабильности в Воронежской области, то здесь ситуация немного лучше. Прослеживается тенденцию к улучшению в трудовой сфере личности.

На третьем этапе анализа, основываясь на сформированной системе показателей и рассчитанных значениях единичных индексов каждого блока, проводится интегрального показателя экономической безопасности личности в Воронежской области (таблица 8).

В динамике за 3 года, видно снижение интегрального показателя экономической безопасности личности в Воронежской области (рисунок 3).

Таблица 6.

Расчет единичного показателя по блоку «Уровень трудовой стабильности»

Table 6.

Calculation of the unit indicator for the block “level of labor stability”

Показатель Indicator	Воронежская область Voronezh region			Российская Федерация Russian Federation		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1) уровень безработицы (%)   unemployment rate (%)	4,3	3,7	3,6	5,2	4,8	4,6
2) среднее время поиска работы (месяц)   average time to find a job (month)	7,5	6,4	5,5	7,6	7,4	6,9
3) уровень участия в рабочей силе   level of labour force participation	58,9	59,4	59,5	62,8	62,8	62,3
Значение единичного показателя   Value of a single indicator	105,35	113,31	116,25	-	-	-

Таблица 7.

Расчет единичного показателя по блоку «образование и духовное просвещение»

Table 7.

Calculation of the unit indicator for the block «education and Spiritual Enlightenment»

Показатели Indicator	Воронежская область Voronezh region			Российская Федерация Russian Federation		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1) индекс потребительских цен (тарифов) на образовательные услуги consumer price (tariff) index for educational services	101,5	104,6	102,6	102,5	104,3	103,0
2) Доля детей в возрасте 3 – 6 лет, поставленных на очередь для получения места в дошкольном образовательном учреждении percentage of children aged 3–6 years on the waiting list for a preschool place	33,0	23,7	27,4	33,7	26,7	27,8
3) Доля детей в возрасте 15 – 18 лет совершивших за последний год одну или несколько туристических (экскурсионных) поездок Proportion of children aged 15–18 who have taken one or more tourist (excursion) trips in the past year	39,2	37,4	54,9	29,4	30,4	45,4
4) Доля детей в возрасте 15 – 18 лет, посещающих культурно-развлекательные учреждения Percentage of children aged 15–18 attending cultural and recreational facilities	93,3	95,3	96,6	90,6	92,3	93,3
5) Доля посетителей в возрасте до 16 лет в общей численности получивших экскурсионное обслуживание Proportion of visitors under 16 years of age as a proportion of the total number who receive guided tours	55,4	52,7	47,6	42,5	40,7	42,8
Значение единичного показателя Value of a single indicator	113,11	108,85	106,93	-	-	-

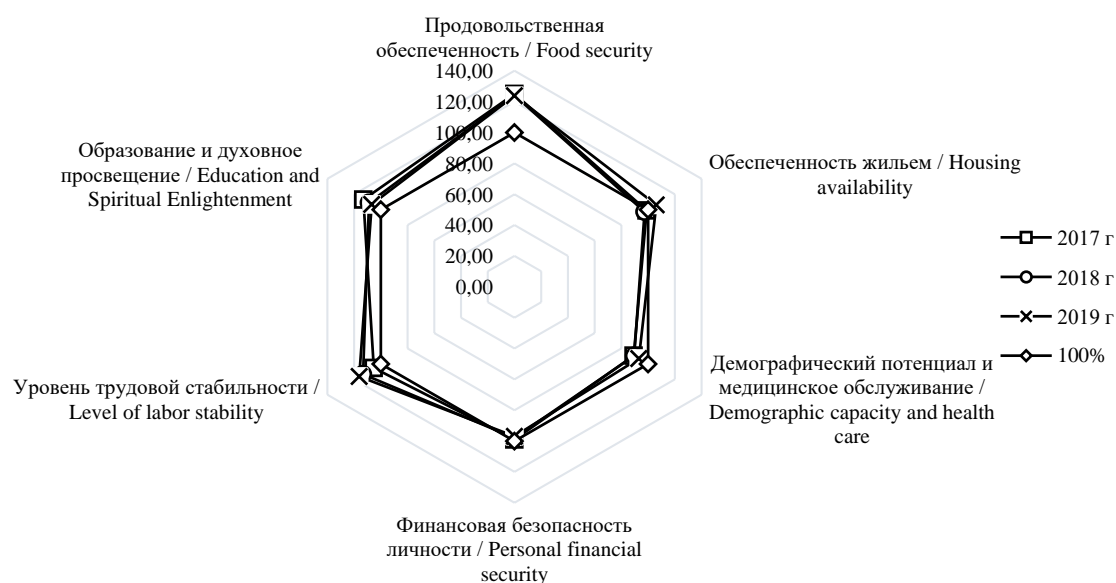


Рисунок 2. Контур экономической безопасности личности в Воронежской области

Figure 2. Personal economic security contour in the Voronezh region

Таблица 8.

Результаты оценки уровня экономической безопасности личности в Воронежской области

Table 8.

Results of the assessment of personal economic security in the Voronezh region

Показатель Indicator	Значимость блока, % Block significance, %	Значения единичных показателей по блокам Values of single indicators by blocks		
		2017	2018	2019
Продовольственная обеспеченность   Food security	0,2	125,03	124,13	123,86
Обеспеченность жильем   Housing availability	0,1	98,94	97,36	106,17
Демографический потенциал и медицинское обслуживание   Demographic capacity and health care	0,2	89,21	89,56	93,10
Финансовая безопасность личности   Personal financial security	0,25	98,97	97,97	96,92
Уровень трудовой стабильности   Level of labor stability	0,15	105,35	113,31	116,25
Образование и духовное просвещение Education and Spiritual Enlightenment	0,1	113,11	108,85	106,93
Интегральный индекс экономической безопасности личности   Integral index of personal economic security	1	104,60	104,85	106,37

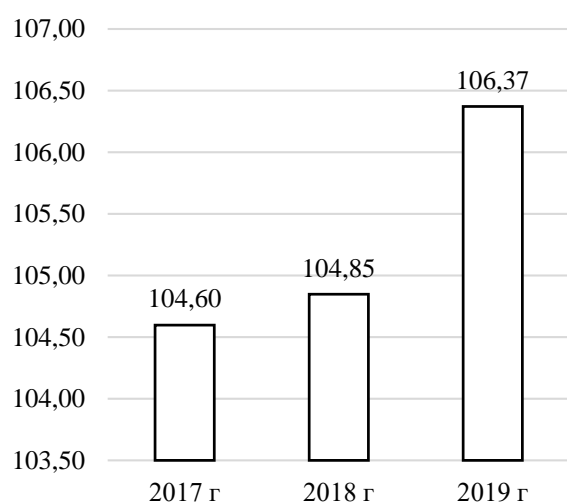


Рисунок 3. Динамика интегрального индекса обеспечения экономической безопасности личности в Воронежской области

Figure 3. Dynamics of the Integral Index of Personal Economic Security in the Voronezh Region

### Заключение

Проведя оценку экономической безопасности личности в Воронежской области, можно утверждать, что уровень экономической безопасности личности в регионе находится на благоприятном уровне, так как интегральный показатель выше 100%. Личность удовлетворяет свои потребности во всех сферах. Какие-то отклонения в целом компенсируются общим состоянием экономики и социальным сектором. Так же, стоит отметить, что положение личности в Воронежской области является выше, чем в среднем по субъектам Российской Федерации. Негативным моментом является снижение в динамике рассчитанного интегрального индекса обеспечения экономической безопасности личности населения Воронежской области, что актуализирует необходимость разработки направлений по увеличению уровня обеспечения экономической безопасности личности населения Воронежской области.

### Литература

- 1 Чашин В.П., Гудков А.Б., Попова О.Н., Одланд И.О. и др. Характеристика основных факторов риска нарушений здоровья населения, проживающего на территориях активного природопользования в Арктике // Экология человека. 2014. № 1. С. 3–12.
- 2 Конторович А.Э., Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Прогноз глобального энергообеспечения: методология, количественные оценки, практические выводы // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление: сетевой журн. 2006. № 5. URL: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/>
- 3 Раскина Т.А., Пирогова О.А., Зобнина О.В., Пинтова Г.А. Показатели системы остеокластогенеза у мужчин с различными клиническими вариантами анкилозирующего спондилита // Современная ревматология. 2015. Т. 9. № 2. С. 23–27. doi: 10.14412/1996-7012-2015-2-23-27
- 4 Терещенко Ю.В. Трактовка основных показателей variability ритма сердца // Новые медицинские технологии на службе первичного звена здравоохранения: материалы межрегиональной конференции. 2010. С. 3–11.
- 5 Степичева О. А., Чернова В. В., Котельникова М. А. Целевая функция и угрозы экономической безопасности личности // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 2.
- 6 Иванова А.Е. Проблемы смертности в регионах Центрального федерального округа // Социальные аспекты здоровья населения. 2008. № 2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/54/30/>
- 7 ГОСТ 8.586.5-2005. Государственная система обеспечения единства измерений. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. М.: Стандартинформ, 2007. 143 с.

- 8 Алабичева М.А. Экономическая безопасность личности как структурная составляющая экономической безопасности государства // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. №. 11.
- 9 Меркулова Е.Ю., Котельникова М.А. Оценка экономических аспектов безопасности личности // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. №. 5.
- 10 Дробот Е.В., Вартанова М.Л. Экономическая безопасность: концептуальные основы и оценка обеспечения безопасности личности в странах Евразийского экономического союза // Экономические отношения. 2019. Т. 9. №. 4. С. 2621-2648.
- 11 Tang S.M. Rethinking economic security in a globalized world // Contemporary Politics. 2015. V. 21. №. 1. P. 40-52. doi: 10.1080/13569775.2014.993910
- 12 Hacker J.S., Stiglitz J.E., Fitoussi J.P., Durand M. Economic security // For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP. 2018. P. 203-240.
- 13 Nesadurai H.E.S. Conceptualising economic security in an era of globalisation: what does the East Asian experience reveal? Routledge, 2012. P. 20-39.
- 14 Andrusac G. Economic security—new approaches in the context of globalization // CES Working Papers. 2015. V. 7. №. 2. P. 232-240.
- 15 Mamychyev A.Y., Sulimova E.A., Yakovenko N.V., Savvidi S.M. et al. Economic security and organizational culture: theoretical approaches and categorical relationship // International Review of Management and Marketing. 2016. V. 6. №. 1S.
- 16 Akhmetshin E.M., Pavlyuk A.V., Kokorev A.S., Lazareva T.G. et al. Assessment of the Economic Security of the Region (on the Example of Chelyabinsk Region) // Journal of applied economic sciences. 2018. V. 13. №. 8.
- 17 Arefieva O., Tulchynska S., Popelo O., Arefiev S. et al. The Economic Security System in the Conditions of the Powers Transformation // International Journal of Computer Science & Network Security. 2021. V. 21. №. 7. P. 35-42.
- 18 Rudenko M.N. Economic security of regions // Journal of Advanced Research in Law and Economics (JARLE). 2017. V. 8. №. 30. P. 2568-2585.
- 19 Cherchuk L., Shershun M., Khumarova N., Myktyyn T. et al. Assessment of forest enterprises' performance: integrating economic security and ecological impact // Entrepreneurship and sustainability issues. 2019. V. 6. №. 4. P. 1784. doi: 10.9770/jesi.2019.6.4(17)
- 20 Zachosova N. Innovative approach in the estimatology of financial institutions economic security: possibilities of use in management and regulatory activity within the means of provision of the state financial security // Baltic Journal of Economic Studies. 2019. V. 5. №. 2. P. 45-56. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-45-56

## References

- 1 Chashchin V.P., Gudkov A.B., Popova O.N., Odland I.O. Characteristics of the main risk factors for health disorders of the population living in the territories of active nature management in the Arctic. Human Ecology. 2014. no. 1. pp. 3–12. (in Russian).
- 2 Kontorovich A.E., Korzhubaev A.G., Eder L.V. Forecast of global energy supply: methodology, quantitative estimates, practical conclusions. Mineral Resources of Russia. Economics and Management: Network Journal. 2006. no. 5. Available at: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/> (in Russian).
- 3 Raskina T.A., Pirogova O.A., Zobnina O.V., Pintova G.A. Indicators of the system of osteoclastogenesis in men with various clinical variants of ankylosing spondylitis. Modern rheumatology. 2015. vol. 9. no. 2. pp. 23–27. doi: 10.14412/1996-7012-2015-2-23-27 (in Russian).
- 4 Tereshchenko Yu.V. Interpretation of the main indicators of heart rate variability. New medical technologies in the service of primary health care: materials of the interregional conference. 2010. pp. 3–11. (in Russian).
- 5 Stepicheva O. A., Chernova V. V., Kotelnikova M. A. Target function and threats to the economic security of the individual. Socio-economic phenomena and processes. 2015. vol. 10. no. 2. (in Russian).
- 6 Ivanova A.E. Problems of mortality in the regions of the Central Federal District. Social aspects of public health. 2008. no. 2. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view54/30/> (in Russian).
- 7 GOST 8.586.5-2005. State system for ensuring the uniformity of measurements. Measurement of flow and quantity of liquids and gases using standard orifice devices. Moscow, Standartinform, 2007. 143 p. (in Russian).
- 8 Alabicheva M.A. Economic security of the individual as a structural component of the economic security of the state. Socio-economic phenomena and processes. 2014. vol. 9. no. 11. (in Russian).
- 9 Merkulova E.Yu., Kotelnikova M.A. Evaluation of economic aspects of personal security. Socio-economic phenomena and processes. 2015. vol. 10. no. 5. (in Russian).
- 10 Drobot E.V., Vartanova M.L. Economic security: conceptual foundations and assessment of personal security in the countries of the Eurasian Economic Union. Economic relations. 2019. vol. 9. no. 4. pp. 2621-2648. (in Russian).
- 11 Tang S.M. Rethinking economic security in a globalized world. Contemporary Politics. 2015. vol. 21. no. 1. pp. 40-52. doi: 10.1080/13569775.2014.993910
- 12 Hacker J.S., Stiglitz J.E., Fitoussi J.P., Durand M. Economic security. For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP. 2018. pp. 203-240.
- 13 Nesadurai H.E.S. Conceptualising economic security in an era of globalisation: what does the East Asian experience reveal? Routledge, 2012. pp. 20-39.
- 14 Andrusac G. Economic security—new approaches in the context of globalization. CES Working Papers. 2015. vol. 7. no. 2. pp. 232-240.
- 15 Mamychyev A.Y., Sulimova E.A., Yakovenko N.V., Savvidi S.M. et al. Economic security and organizational culture: theoretical approaches and categorical relationship. International Review of Management and Marketing. 2016. vol. 6. no. 1S.
- 16 Akhmetshin E.M., Pavlyuk A.V., Kokorev A.S., Lazareva T.G. et al. Assessment of the Economic Security of the Region (on the Example of Chelyabinsk Region). Journal of applied economic sciences. 2018. vol. 13. no. 8.



17 Arefieva O., Tulchynska S., Popelo O., Arefiev S. et al. The Economic Security System in the Conditions of the Powers Transformation. *International Journal of Computer Science & Network Security*. 2021. vol. 21. no. 7. pp. 35-42.


18 Rudenko M.N. Economic security of regions. *Journal of Advanced Research in Law and Economics (JARLE)*. 2017. vol. 8. no. 30. pp. 2568-2585.

19 Cherchuk L., Shershun M., Khumarova N., Myktyyn T. et al. Assessment of forest enterprises' performance: integrating economic security and ecological impact. *Entrepreneurship and sustainability issues*. 2019. vol. 6. no. 4. pp. 1784. doi: 10.9770/jesi.2019.6.4(17)


20 Zachosova N. Innovative approach in the estimatology of financial institutions economic security: possibilities of use in management and regulatory activity within the means of provision of the state financial security. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. vol. 5. no. 2. pp. 45-56. doi: 10.30525/2256-0742/2019-5-2-45-56

#### Сведения об авторах


**Любовь Н. Чайковская** к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, lubovdmitr@yandex.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-8466-9825>

**Ольга М. Пасынкова** к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, pasol-30@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-9631-4789>

**Юлия Н. Дуванова** к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, 394036, Россия, dyvanova@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-9579-7013>

#### Вклад авторов


Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат

#### Конфликт интересов


Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### Information about authors


**Lubov N. Chaykovskaya** Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and financial monitoring department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, lubovdmitr@yandex.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-8466-9825>

**Olga M. Pasynkova** Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and financial monitoring department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, pasol-30@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-9631-4789>

**Yulia N. Duvanova** Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and financial monitoring department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, dyvanova@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-9579-7013>

#### Contribution

All authors are equally involved in the writing of the manuscript

#### Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

<b>Поступила</b> 27/09/2021	<b>После редакции</b> 15/10/2021	<b>Принята в печать</b> 08/11/2021
<b>Received</b> 27/09/2021	<b>Accepted in revised</b> 15/10/2021	<b>Accepted</b> 08/11/2021