

Дмитрий Леонидович Скипин

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической безопасности, системного анализа и контроля
Тюменского государственного университета, г. Тюмень, d.l.skipin@utmn.ru*

Мария Владимировна ШАРГИНА

*студентка специальности «Экономическая безопасность»
Тюменского государственного университета, г. Тюмень, maria.shargina.99@mail.ru*

Анастасия Владимировна ШАРГИНА

*студентка специальности «Экономическая безопасность»
Тюменского государственного университета, г. Тюмень, anastasia.shargina.99@mail.ru*

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

Аннотация. Статья посвящена актуальной теме — проблеме выявления из множества социально-экономических индикаторов тех, которые в большей степени характеризуют уровень экономической безопасности регионов. Выбран перечень индикаторов, на основе которых проведен анализ четырнадцати субъектов Приволжского федерального округа. Проанализирован объем ВРП, индекс потребительских цен, уровень безработицы, величина прожиточного минимума, среднемесячная заработная плата населения, численность занятых и доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума в период с 2000 по 2019 гг. По каждому из регионов проведен регрессионный анализ и выявлены наиболее сопоставимые индикаторы. В процессе исследования округа были применены: метод наименьших квадратов, модель с фиксированными эффектами и модель со случайными эффектами. В результате работы выявлено влияние различных социально-экономических индикаторов на зависимую переменную — ВРП.

Ключевые слова: экономическая безопасность, социально-экономический индикатор, внутренние и внешние угрозы, регрессионный анализ федерального округа, валовой региональный продукт, уровень жизни.

Dmitry Leonidovich SKIPIN

*Candidate of Economic Sciences, Head of the Department of Economic Security,
System Analysis and Control at Tyumen State University, Tyumen, d.l.skipin@utmn.ru*

Maria Vladimirovna SHARGINA

*Student of the specialty "Economic Security" at Tyumen State University,
Tyumen, maria.shargina.99@mail.ru*

Anastasia Vladimirovna SHARGINA

*Student of the specialty "Economic Security" at Tyumen State University,
Tyumen, anastasia.shargina.99@mail.ru*

SOCIO-ECONOMIC INDICATORS OF THE REGION'S ECONOMIC SECURITY

Abstract. The article is devoted to an actual topic — the problem of identifying from a variety of socio-economic indicators those that more characterize the level of economic security of the regions. A list of indicators was selected, on the basis of which the analysis of fourteen subjects of the Privolzhsky Federal District was carried out. The volume of GRP (gross regional product), the consumer price index, the unemployment rate, the value of the subsistence minimum, the average monthly salary of the population, the number of employed people and the share of the population with monetary incomes below the subsistence minimum in the period from 2000 to 2019 have been analyzed. A regression analysis was performed for each of the regions and the most comparable indicators were identified. In the course of the study of the district, the following methods were used: ordinary least squares, fixed effects model, random effects model. As a result, the study revealed the influence of various socio-economic indicators on the dependent variable-GRP.

Keywords: economic security, socio-economic indicator, internal and external threats, regression analysis of the Federal District, gross regional product, standard of living.

Экономическая безопасность региона — это комплекс факторов, ситуаций и обстоятельств, которые дают представление об устойчивости развития экономики территории как отдельного субъекта, так и в качестве составляющего элемента экономики страны. Можно сказать, что уровень экономической безопасности во многом определяет возможность сохранения устойчивого положения экономики региона под действием внешних и внутренних угроз, которые могут нарушать нормальное функционирование всех сфер жизни общества.

Индикаторы экономической безопасности — это действительные статистические показатели движения и изменения экономики региона, которые достаточно подробно дают представление о явлениях и тенденциях в экономической сфере.

Актуальность данной темы состоит в том, что индикаторы экономической безопасности региона — предельные величины, за их пределами ухудшается устойчивый уровень экономической безопасности. Пороговые значения индикаторов должны основываться на особенностях развития региона в целом, а также опираться на уровень материального производства и финансовое благосостояние рассматриваемой территории. Проблема же состоит в том, что уровень экономической безопасности характеризуется множеством показателей, которые делятся на большое количество групп, объединенных по установленным признакам. Нередко систематизация таких показателей затруднена. Большое значение в оценке уровня экономического развития региона имеет правильное использование и оценка показателей конкретных индикаторов.

Используя индикаторы экономической безопасности региона, можно провести анализ его социально-экономического состояния на основе определенных количественных показателей, объединенных в систему. Такой анализ дает возможность оценить уровень безопасности, риски, угрозы, результаты экономической деятельности за установленный период и способы предотвращения ее нежелательных последствий.

Текущее положение экономики России привело к обострению внимания к внутренним и внешним угрозам ее экономического развития, что в первую очередь обусловлено необходимостью обеспечения экономической безопасности страны на достаточно высоком уровне. Однако коррупция, криминализация экономики, факты незаконной легализации доходов, пока остаются вопросами, имеющими место не только в масштабах экономики страны, но и в региональных структурах власти, негативно влияя ее национальную безопасность, поэтому, возникающие в связи с этим угрозы и пути их предотвращения, требуют подробного изучения.

Понятие «экономическая безопасность региона» и ее индикаторы по-разному трактуется авторами. Так, например, К.К. Логинов подчеркивает, что при исследовании экономической безопасности региона часто возникают трудности вычисления индикаторов на основе применения только одного метода. На примере социально-экономического развития Омской области автор представил анализ основных индикаторов экономической безопасности данной территории, включив, в сферу рассмотрения машиностроение, обрабатывающую промышленность, иностранные инвестиции, ВРП и уровень безработицы. Им

была предложена также система индикаторов для составления прогнозов развития региона. Автор пришел к выводу, что в регионе стабильно растут показатели результативности деятельности промышленных предприятий, но остальные сферы имеют низкие показатели развития [1, с. 132-138]. Этому же мнения придерживаются В.Н. Круглова и Д.В. Доценко, которые подчеркивают, что рассмотрение индикаторов экономической безопасности, наряду с другими, позволяет дать комплексную оценку состояния социально-экономического положения территории. Однако различные подходы анализа индикаторов экономической безопасности приводят исследователей к неоднозначным выводам, в связи с этим возникают трудности при сравнении разных субъектов на базе социально-экономических показателей. Исходя из этого, необходимо применять системный анализ, формируя систему индикаторов оценки экономической безопасности территории. Сформированная система требует постоянного совершенствования, а значит, применяемые в настоящее время индикаторы носят временный характер, они могут изменяться и дополняться, не давая однозначного ответа на вопрос, какое сочетание индикаторов даст возможность в полной мере оценить социально-экономическое положение региона. Неоднозначность оценок приводит к тому, что возникает необходимость постоянного контроля ситуации в регионах, а при необходимости, оперативного вмешательства в управленческие процессы и применения антикризисных мер [2, с. 66-73].

К.К. Логинова и А.Ю. Лагздина специально обращаются к анализу индикаторов экономической безопасности региона, способы их прогнозирования и использования. В ходе исследования авторы резюмируют, что при реализации моделей авторегрессии получаются конкретные показатели, которые могут применяться при изучении социально-экономических процессов. Исследователи считают, что на данные модели могут опираться представители государственной власти в целях выявления действительного уровня экономической безопасности [3, с. 152-158].

И.В. Новикова и Н.И. Красников считают, что для развития и обеспечения экономической безопасности региона следует всесторонне оценивать все сферы экономики, а также выявлять проблемы, которые нарушают систему экономической безопасности. Для определения уровня безопасности территории предлагается бальная оценка, которая включает в себя следующие показатели: прожиточный минимум, заработная плата, уровень безработицы, уровень образования и уровень преступности. Еще индикаторы: объем ВВП, уровень инфляции, уровень безработицы, дефицит бюджета и их пороговые значения, которые помогают выявить угрозу нарушения равновесия и предотвратить кризисные явления [4, с. 132-137].

Зарубежные авторы, рассматривая систему экономической безопасности региона, в своих работах нацелены на выбор показателей, которые помогут провести объективный анализ экономического положения. Низкий уровень экономической безопасности является проблемой, которая угрожает и препятствует устойчивому росту экономики. В статье Цзинь Инцзи и Чэнь Янь говорят о том, что вполне применима оценочная индикаторная система экономической безопасности, сформированная на основе модели PSR, ими было проведено исследование экономической безопасности 21 угольного города

с использованием искусственной нейронной сети ВР. Исследование экономической безопасности на основе инновационных технологий, считают авторы, вполне оправдано, так как у искусственной нейронной сети ВР есть способность к идентификации уровней, которые можно применять в исследовании экономической безопасности городов. Учеными было выявлено то, что уровень экономической безопасности «угольных городов» оказался низким, при этом уровень безопасности данных населенных пунктов в целом имел специфическую характеристику, обусловленную преобладанием в промышленности угледобычи и, связанных с этим, рисков безопасности [5, с. 65-70].

В одной из статей Ваге Буланикян, рассматривая проблемы экономической безопасности Республики Армения отметил, что стратегия экономической безопасности государства должна реализовываться через конкретные меры и механизмы, которые определяются на основе качественных и количественных показателей и стандартов. Для того, чтобы оценить уровень экономической безопасности важна как система выбранных показателей, так и их пороговые значения [6, с. 92-97].

В своих региональных исследованиях П. Муриас, С. Новелло и Ф. Мартинес выделяют границы показателей уровня доходов и рекомендуют использовать для их изучения многомерные понятия. Они говорят о необходимости введения сводного показателя регионального экономического благополучия, который основан на включении данных о распределении доходов, наследии будущих поколений и экономической безопасности. Не менее важным является вопрос учета показателя регионального экономического благосостояния. Не претендуя на объективные оценки превосходства тех или иных административных районов в показателях экономического благополучия, авторы говорят, что результаты социально-экономических процессов остаются в значительной степени территориально обусловленными [7, с. 84-91].

Рассмотрение социально-экономических индикаторов экономической безопасности на уровне субъекта Российской Федерации было проведено на материалах Приволжского федерального округа (ПФО). Для исследования были выбраны показатели, наиболее полно отражающие экономическую безопасность региона: ВРП, индекс потребительских цен на товары и услуги, уровень безработицы населения в возрасте 15-72 лет, величина прожиточного минимума, численность занятых в возрасте 15-72 лет, среднемесячная начисленная заработная плата, доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума. Исследуемый период — промежуток времени с 2000 по 2019 г. Все стоимостные данные, используемые при анализе округа, приведены к сопоставимому виду в отношении к 2000 г. Анализ индикаторов представлен в таблице 1.

В 2000 г. регионами с наибольшим объемом ВРП являлись Республика Татарстан (186154,4 млн руб.) и Республика Башкортостан (145125 млн руб.), с наименьшим Республика Марий Эл (11207,6 млн руб.) и Чувашская республика (22995,1 млн руб.). По состоянию на 2019 г. наибольший ВРП также у Республики Татарстан и Республики Башкортостан, наименьший — Республика Марий Эл и Республика Мордовия. В 2018 г. показатели ВРП Нижегородской, Оренбургской и Самарской областей, Пермского края и Республики Татарстана были выше показателя ВРП по федеральному округу в целом, показатели остальных субъектов — ниже уровня федерального округа (рис. 1).

**Индикаторы анализа социально-экономической сферы
Приволжского федерального округа**

<i>Индикатор</i>	<i>Угрозы</i>	<i>Последствия</i>	<i>Противодействие</i>
ВРП, млн руб.	- спад производства; - потеря рынков	- увеличение доли безработного населения; - уменьшение количества и объема продаж	- инвестиции в основной капитал; - поддержка и развитие ведущих отраслей, являющихся основой экономического развития региона
Индекс потребительских цен на товары и услуги	- увеличение цен на товары и услуги	- снижение (увеличение) стоимости потребительской корзины; - изменение ставок по кредитам и депозитам; - рост инфляционных процессов	- государственный контроль за ценами на рынке услуг и товаров; - стимулирование потребительского спроса
Уровень безработицы населения в возрасте 15-72 лет, %	- снижение уровня доходов населения; - рост безработицы; - неустойчивость региональной экономики	- потеря постоянного источника средств существования; - разделение населения на группы, в зависимости от величины дохода; - снижение ВРП; - снижение конкурентоспособности отраслей экономики; - миграционная убыль трудоспособного населения	- создание новых рабочих мест; - финансовая поддержка и стимулирование со стороны государства значимых для субъекта предприятий; - выплата пособий по безработице; - помощь людям в трудоустройстве, у которых возникают трудности
Численность занятых в возрасте 15-72 лет, тыс. чел.			
Среднемесячная начисленная заработная плата работников, руб.	- ухудшение экономической ситуации в регионе (стране)	- снижение уровня заработной платы; - сокращение рабочих часов	- поддержка экономики в устойчивом состоянии
Доля населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума, %	- увеличение бедности среди групп населения, занятых в неконкурентоспособных сферах	- социальное неравенство - снижение качества жизни населения; - маргинализация населения	- разработка государственных программ по снижению бедности для помощи людям, которые находятся в сложной жизненной ситуации
Величина прожиточного минимума, руб.			

Источник: составлено авторами.

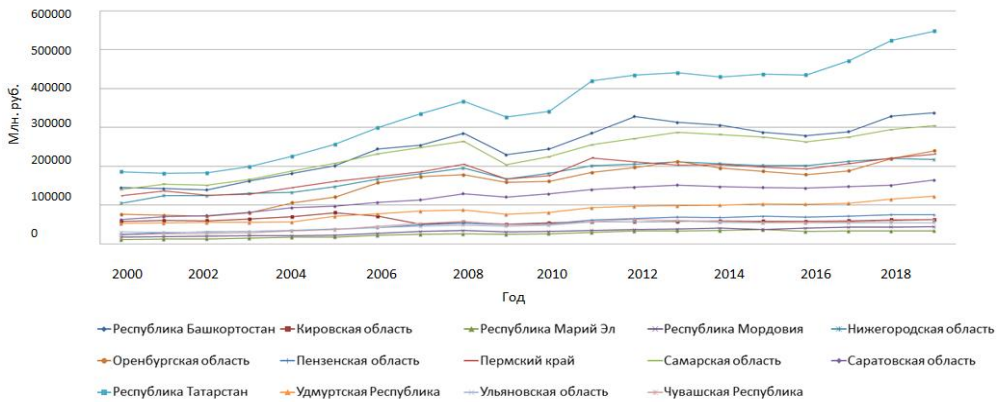


Рис. 1. ВРП Приволжского федерального округа, 2000-2019 гг.

Источник: составлено авторами по данным [9-15].

Уровень безработицы населения ПФО в возрасте 15-72 лет в целом по Приволжскому федеральному округу в период с 2000 по 2019 г. неизменно снижается во всех субъектах. За рассматриваемый период наибольший уровень снижения безработицы наблюдается в Самарской области (минус 66%) и Оренбургской области (минус 63%), наименьший — в Ульяновской области (минус 40%) (рис. 2).

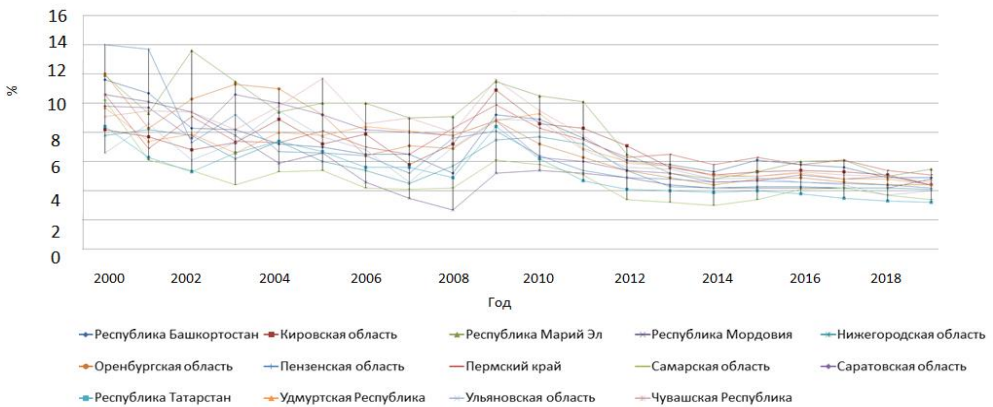


Рис. 2. Уровень безработицы населения Приволжского федерального округа, 2000-2019 гг.

Источник: составлено авторами по данным [9-15].

За период с 2000 по 2019 г. наблюдается значительный прирост прожиточного минимума по субъектам РФ в ПФО. Наибольший прирост наблюдается в Республике Чувашия — 82,9%, наименьший — в Нижегородской области, около 21%. Такой рост показателей связывают с такими факторами, как увеличение продуктов потребительской корзины и роста цен на товары потребительской корзины (рис. 3).

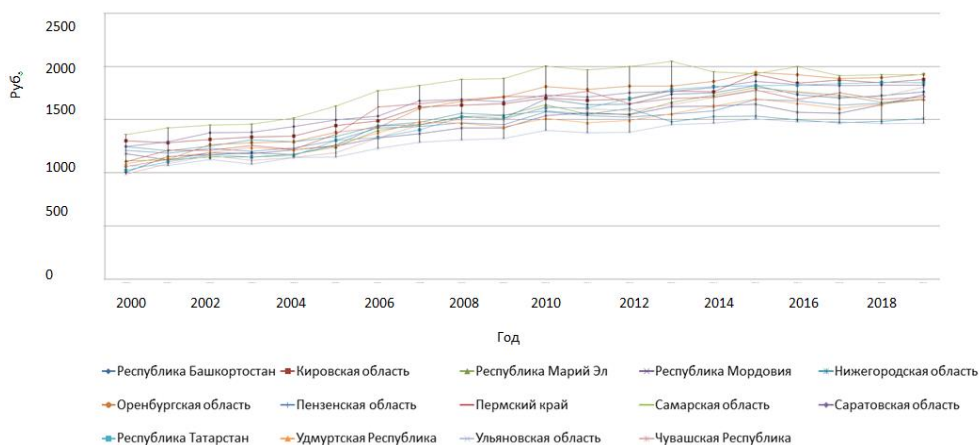


Рис. 3. Величина прожиточного минимума Приволжского федерального округа, 2000-2019 гг.

Источник: составлено авторами по данным [9-15].

Все регионы ПФО демонстрировали увеличение среднемесячной заработной платы. Наибольший рост наблюдался в Республике Татарстан, Оренбургской области и Республике Башкортостан (увеличение более чем на 5000 руб.). Наименьший рост — Ульяновская область, Нижегородская область (увеличение на 3000 руб.) (рис. 4).

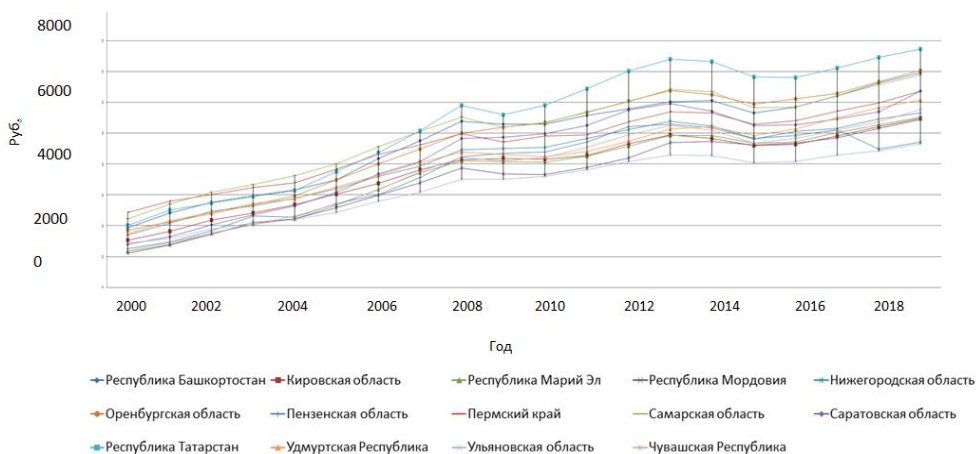


Рис. 4. Среднемесячная начисленная заработная плата работников Приволжского федерального округа, 2000-2019 гг.

Источник: составлено авторами по данным [9-15].

Для изучения совместимости индикаторов экономической безопасности проведен регрессионный анализ на основе метода наименьших квадратов (табл. 2). В качестве зависимых показателей использованы валовой региональный продукт (ВРП) и индекс потребительских цен (ИПЦ).

Таблица 2

**Результаты регрессионного анализа Приволжского федерального округа,
2000-2019 гг.**

Субъект РФ	Зависимая переменная: ВРП, млн руб. (логарифм)					
	Константа	Уровень безработицы населения, % (x1)	Численность заняты, тыс. чел. (x2) (log)	Среднемесячная начисленная з/п, руб. (x3) (log)	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % (x4)	Величина прожиточного минимума, руб. (x5) (log)
Республика Башкортостан	5,933***	x	x	0,766***	x	X
Республика Марий Эл	4,832***	-0,028***	x	0,676***	x	X
Республика Мордовия	-5,476***	x	x	X	x	2,177***
Нижегородская область	7,639***	-0,031**	x	0,557***	x	X
Оренбургская область	10,794***	x	x	1,773***	x	-1,869***
Пензенская область	4,649***	x	x	X	x	0,755***
Пермский край	12,736***	-0,090***	x	X	x	X
Самарская область	6,219***	x	x	0,722***	x	X
Саратовская область	10,956***	x	-0,636*	0,629***	x	X
Республика Татарстан	13,532***	-0,086***	x	X	-0,030***	X
Удмуртская Республика	29,010***	x	-2,569**	X	-0,035***	X
Ульяновская область	11,294***	-0,017*	x	X	-0,021***	X
Чувашская Республика	5,109***	x	x	0,689***	x	X
Зависимая переменная: ИПЦ						
Кировская область	-6,296***	x	0,959***	0,137**	x	X
<p>* — уровень статистической значимости 10%</p> <p>** — уровень статистической значимости 5%</p> <p>*** — уровень статистической значимости 1%</p> <p>R-значение — представляет собой статистический показатель, с помощью которого можно проанализировать и сделать выводы о том, корректна ли гипотеза. С помощью р-значения (меньше 0,05) можно определить попадают ли полученные данные в границы значений, допустимые для наблюдаемой величины</p>						

Источник: составлено авторами по данным [9-15].

В результате проведения регрессионного анализа социально-экономических индикаторов экономической безопасности ПФО можно сделать следующие выводы:

- положительное значимое влияние оказывает на прирост ВРП прирост среднемесячной начисленной заработной платы в большинстве регионов ПФО. Увеличение заработной платы говорит о тенденции развития экономики региона и повышении благосостояния населения;

- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума отрицательно повлияло на прирост ВРП в Республике Татарстан, Удмуртской Республике и Ульяновской области. Чем меньше доход у людей, тем меньше они будут тратить на приобретение новых товаров и услуг, а значит, сократится доля денежных средств, поступающих в экономику региона;

- увеличение уровня безработицы населения Республики Марий Эл, Нижегородской области, Пермского края, Республики Татарстан, Ульяновской области отрицательно влияет на прирост ВРП;

- величина прожиточного минимума оказывает разнонаправленное влияние на прирост ВРП в различных субъектах РФ, так в Республике Мордовия и Пензенской области положительное, в Оренбургской области отрицательное;

- рост численности занятых отрицательно повлиял на прирост ВРП в Саратовской области и Удмуртской Республике.

Нецелесообразным считается изучать совместно показатели численности занятых и уровень безработицы населения, так как данные индикаторы в совокупности формируют экономически активное население.

Используя панельные данные ПФО с 2000 по 2019 г. проведем оценку зависимости прироста ВРП от различных факторов с применением следующих методов: наименьших квадратов, фиксированных эффектов, случайных эффектов. По рекомендациям Н.И. Климовой и Е.А. Гафаровой, изложенных в их публикациях, стоимостные показатели представлены в форме логарифма. Логарифм дает представление о темпах роста ВРП и помогает сократить разброс данных [8, с. 185]. Результаты представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 демонстрирует влияние отобранных индикаторов на ВРП. Все факторы являются значимыми во всех моделях, направление влияние факторов в разных моделях совпадает, уровень значимости находится на одинаковом уровне. Увеличение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и уровня безработицы населения отрицательно влияют на прирост ВРП. Рост данных факторов приводит к снижению возможности копить и расплачиваться по кредитам, уменьшению доходов населения, нестабильности социально-экономического положения региона. В свою очередь стабильно высокий положительный уровень значимости демонстрирует прирост численности занятых, увеличение показателя положительно влияет на социально-экономическую безопасность региона.

Дополним модели индикатором — величина прожиточного минимума и сравним результаты (табл. 4).

Таблица 3

Анализ взаимосвязи индикаторов ПФО

Индикаторы	Зависимая переменная: ВРП (логарифм)		
	Модели с фиксированными эффектами	Модели со случайными эффектами	Метод наименьших квадратов
Константа	3,946***	3,723***	3,662***
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	-0,022***	-0,022***	-0,025***
Численность занятых, тыс. чел. (log)	1,203***	1,235***	1,235***
Уровень безработицы населения, %	-0,039***	-0,038***	-0,020***

Источник: рассчитано по данным [9-15].

Таблица 4

Анализ взаимосвязи индикаторов ПФО

Индикаторы	Зависимая переменная: ВРП (логарифм)		
	Модели с фиксированными эффектами	Модели со случайными эффектами	Метод наименьших квадратов
Константа	-2,733**	-3,392***	-3,505***
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	-0,011***	-0,011***	-0,015***
Численность занятых, тыс. чел. (log)	1,171***	1,270***	1,277***
Уровень безработицы населения, %	-0,024***	-0,023***	-0,006
Величина прожиточного минимума, руб. (log)	0,900***	0,897***	0,900***

Источник: рассчитано по данным [9-15].

Добавление нового показателя в модели не отразилось на направлении и не сильно повлияло на уровень значимости. Прирост величины прожиточного минимума положительно влияет на прирост ВРП. Следовательно, тенденция роста данного индикатора положительно благосостоянии населения и усилении социально-экономической безопасности региона.

Таким образом, результаты анализа в разрезе регионов ПФО с 2000 по 2019 г. и по панельным данным ПФО за аналогичный период показали схожие результаты. Положительное воздействие на уровень социально-экономической безопасности регионов оказывал прирост численности занятых и прирост величины прожиточного минимума, отрицательное влияние — увеличение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума и уровня

безработицы населения. Для повышения уровня экономической безопасности и улучшения уровня благосостояния населения следует учитывать особенности развития отдельных субъектов и с учетом их специфических особенностей разрабатывать программы социально-экономического развития регионов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Логинов К.К. Анализ индикаторов региональной экономической безопасности // Вестник СибАДИ. 2015. № 2 (42). С. 132-139. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-indikatorov-regionalnoy-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 29.01.2020).
2. Круглов В.Н., Доценко Д.В. Системный анализ оценки экономической безопасности региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 21. С. 66-73 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-analiz-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona> (дата обращения: 29.01.2020).
3. Логинов К.К., Лагздин А.Ю. Применение статистических пакетов в задаче прогнозирования индикаторов региональной экономической безопасности // Вестник СибАДИ. 2016. № 3 (49). С. 152-159. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-statisticheskikh-paketov-v-zadache-prognozirovaniya-indikatorov-regionalnoy-ekonomicheskoy-bezopasnosti> (дата обращения: 29.01.2020).
4. Новикова И.В., Красников Н.И. Индикаторы экономической безопасности региона // Вестник Томского государственного ун-та. 2010. №330. С. 132-138. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/indikatory-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona> (дата обращения: 29.01.2020).
5. Jin Yingji, Chen Yan. Research on appraising indicator system of economic security for the coal cities. Jan. 2010 Vol. 6. Pp. 38. URL: https://www.researchgate.net/publication/251928577_Research_on_appraising_indicator_system_of_economic_security_for_the_coal_cities (дата обращения: 29.01.2020).
6. Vahe Bulanikyan Analysis of the main indicators of economic security of the Republic of Armenia // Amberd bulletin, 2020. №3, 92-97 pp. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analysis-of-the-main-indicators-of-economic-security-of-the-republic-of-armenia> (дата обращения: 29.01.2020).
7. Murias Pilar, Novello Simone, Martinez Fidel. The Regions of Economic Well-being in Italy and Spain, june 2012, Vol. 32, pp. 15-16. URL: <https://doi.org/10.1080/00343404.2010.504702> (дата обращения: 29.01.2020).
8. Климова Н.И., Гафарова Е.А. Выбор параметров управления экономикой региона с использованием моделей панельных данных // Экономический анализ: теория и практика. 2016. №1 (448). С. 152-159. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vybor-parametrov-upravleniya-ekonomikoy-regiona-s-ispolzovaniem-modeley-panelnyh-dannyh> (дата обращения: 28.02.2021).
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2002: стат. сб. / Росстат. М., 2002. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B02_14/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2005: стат. сб. / Росстат. М., 2005. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B05_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).
11. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: стат. сб. / Росстат. М., 2008. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B08_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).

12. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: стат. сб. / Росстат. М., 2011. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B11_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).
13. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: стат. сб. / Росстат. М., 2014. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B14_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).
14. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B17_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: стат. сб. / Росстат. М., 2019. URL: https://gks.ru/bgd/regl/B19_14p/Main.htm (дата обращения: 29.01.2021).