

## **МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

УДК 330.34, 330.35

DOI: 10.26456/2219-1453/2022.2.113–122

### **ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ И БЕЗРАБОТИЦЫ НА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ СТРАН БОЛЬШОЙ СЕМЕРКИ**

**Г.Ф. Галиева<sup>1</sup>, Э.М. Черненко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Краснодар, Россия

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью поиска эффективных мер экономической политики государства в условиях кризисов и рецессий, направленных на сбалансированное решение проблем роста инфляции и безработицы и обеспечения экономического роста. Цель исследования состоит в проведении сравнительного анализа динамики инфляции, безработицы и экономического роста в долгосрочном периоде в странах G7, а также в установлении характера их взаимосвязи на различных этапах глобальных кризисов и рецессий. С помощью методов экономико-статистического анализа произведено обоснование авторской гипотезы о наличии взаимосвязи между динамикой инфляции, безработицы и экономического роста. Научная новизна состоит в проведении исследования, направленного на изучение проблематики взаимосвязи инфляции, безработицы и реального ВВП в развитых странах G7 в долгосрочном периоде с учетом регулярно возникающих кризисов и рецессий, а также в формировании инструментария государственной политики обеспечения устойчивого экономического роста. В статье проведен сравнительный анализ динамики инфляции, уровня безработицы и реального ВВП в странах G-7 в долгосрочном периоде (2001–2021 гг.). Произведена оценка воздействия глобальных кризисов и рецессий на показатели инфляции, безработицы и экономического роста. Определены наиболее эффективные меры фискальной и монетарной политики, направленные на поддержание долгосрочного экономического роста.

**Ключевые слова:** безработица, инфляция, экономический рост, страны G7, ВВП, кризис, рецессия, пандемия.

#### **Введение**

Научное изучение проблематики взаимосвязи инфляции, безработицы и реального ВВП является так называемой «terra incognita» современной экономической мысли. Она регулярно модернизируется в условиях изменения экономической среды. Появление новых научных гипотез и теорий объясняется

© Галиева Г.Ф., Черненко Э.М.,  
2022

необходимостью углубленного изучения характера взаимосвязи вышеуказанных экономических явлений [2]. Как правило, инфляция и безработица воспринимаются экономическими субъектами как безусловные угрозы, что сокращает возможность маневра при реализации антиинфляционной политики и мер по стимулированию экономического роста. Неправильно выбранный вектор приложения государственных усилий может привести не только к экономическим рецессиям, но и усилить глобальные деструктивные тенденции в части развития инфляционных процессов и роста безработицы, а также их влияния на мировой экономический порядок [6].

Исследование динамики инфляции, безработицы и экономического роста в долгосрочном периоде в экономически развитых странах мира, в том числе, в периоды глобальных кризисов и рецессий, позволит выработать эффективные меры государственной политики по обеспечению устойчивости национальных экономик.

#### Теоретическая база исследования

Исследователями обосновано, что в краткосрочном периоде благодаря механизму стимулирования предложения труда инфляция спроса может способствовать временному повышению реального объема производства. Инфляция издержек вызывает снижение реального производства и приводит к сжатию спроса на труд [1, 4].

Основу проводимого исследования составляют труды У. Филлипса, М. Фридмана, Р. Лукаса о существовании обратной взаимосвязи между динамикой безработицы и инфляции [10, 11, 14, 19]. В модифицированной кривой Филлипса произведена замена темпа прироста номинальной заработной платы на показатель уровня инфляции [8]. По утверждению Э. Фелпса, экономическая политика, направленная на снижение уровня безработицы ниже своего «естественного» уровня, обеспечивает запуск инфляционной спирали [18]. Дж. Мут доказал, что реализуемая антиинфляционная политика, имеющая целью стимулирование экономического роста, может привести к скачку инфляции [15].

#### Материалы и методы

Цель исследования состоит в проведении сравнительного анализа динамики инфляции, безработицы и экономического роста в долгосрочном периоде в странах G7, а также в установлении характера их взаимосвязи на различных этапах глобальных кризисов и рецессий.

Задачи исследования: 1) провести сравнительный анализ динамики инфляции, уровня безработицы и реального ВВП в странах G-7 в долгосрочном периоде; 2) оценить воздействие глобальных кризисов и рецессий на показатели инфляции, безработицы и экономического роста, провести периодизацию; 3) провести проверку современных

гипотез о характере экономической взаимосвязи между динамикой инфляции, безработицы и экономического роста с помощью методов статистического анализа; 4) обосновать направления фискальной и монетарной политики, направленной на поддержание долгосрочного экономического роста.

Методы исследования: анализ и синтез, индукции и дедукции, методы группировки, метод сравнения, метод обобщения информации, историко-логический анализ, экономико-статистический анализ, систематизация, системный подход.

#### Результаты и дискуссия

Проведем проверку гипотезы о наличии связи инфляции и безработицы с помощью инфляционной кривой Филлипса, а также оценим влияние данных индикаторов на изменение долгосрочного экономического роста. Для этого приведем значения ряда индикаторов и годовой динамики их изменения в долгосрочном периоде 2001–2021 гг. в странах G-7 [5, 17] (рис. 1).

Мы можем сделать следующие выводы о динамике реального ВВП в странах G-7 в долгосрочном периоде. Экономика Италии показала минимальный прирост реального ВВП в анализируемом периоде 2001–2021 гг. Так, среднее значение реального ВВП за час работы в этот период составило всего 0,2 %, минимальное среднее значение реального ВВП на душу населения в экономике Италии не превысило – 0,45 %. Минимальный прирост реального ВВП характерен и для Франции, где в 2001–2021 гг. среднее значение реального ВВП за час работы составило 0,85%, а среднее значение реального ВВП на душу населения зафиксировано на уровне 0,31 %. В Великобритании среднее значение реального ВВП на душу населения в анализируемый период составило 0,5 %, среднее значение реального ВВП за час работы достигло 0,93 %. В Японии прирост реального ВВП на душу населения также минимален и составляет в анализируемый период 0,5 %, среднее значение реального ВВП за час работы находится на уровне 0,93 %. В Канаде среднее значение реального ВВП на душу населения в анализируемый период составило 0,57 %, а среднее значение реального ВВП за час работы достигло 1,27 %.

Лидерами по темпу роста реального ВВП являются Германия и США, где среднее значение реального ВВП на душу населения в анализируемый период составило 0,89 % и 0,92 % соответственно, а среднее значение реального ВВП за час работы достигло 0,9 % и 1,5 % соответственно.

В периоды глобального экономического спада наблюдается резкое снижение динамики реального ВВП в экономиках всех стран G-7. В 2009 г. реальный ВВП на душу населения снизился относительно

среднего значения данного показателя в анализируемый: в Германии (-6,25 %), во Франции (-6,23 %), в Италии (-5,42 %), в Канаде (-5,38 %), в США (-4,37 %), в Японии (-3,68 %). Аналогичная динамика характерна и для реального ВВП за час работы. Тенденцию снижения реального ВВП в периоды глобальных экономических кризисов подтверждает и ситуация в период пандемии, когда реальный ВВП на душу населения в 2020 г. снизился относительно среднего значения в анализируемом периоде 2001–2021 гг.: в Великобритании (-10,57 %), Франции (-8,42 %), Италии (-8,05 %), Канады (-6,49 %), Германии (-5,54 %), США (-4,8 %) и Японии (-4,78 %). Вместе с тем, нельзя сделать однозначный вывод о негативном влиянии глобальных рецессий на динамику реального ВВП и динамику реального ВВП за час работы. Значение данного показателя в 2020 году снизилось относительно среднего значения в анализируемом периоде 2001–2021 гг. только во Франции (-0,57 %) и в Германии (-0,51 %) [3, 7].

Если проанализировать динамику средних потребительских цен в странах G-7 в долгосрочном периоде 2001–2021 гг., то можно констатировать, что наихудшая ситуация в части роста инфляции сложилась в США. Здесь средний прирост годового значения инфляции составил 2,17 %, в Великобритании - 2,05 %, в Канаде - 1,89 %, в Италии - 1,66 %, в Германии - 1,55 %, во Франции - 1,53 %. Минимальный прирост годовой инфляции характерен для экономики Японии (0,13 %).

В периоды глобальных рецессий негативная динамика резкого роста инфляции наблюдается с лагом в 2–3 года. Так в кризисном 2009 г. произошло снижение средних потребительских цен относительно средних значений инфляции за период 2001–2021 гг. в американской экономике (-2,49 %), в экономике Канады (-1,59 %), в Японии (-1,46 %), во Франции (-1,43 %) в Германии (-1,3 %), в Италии (-0,89 %). В посткризисном 2010 г. уровень инфляции продолжил снижение относительно среднего уровня за 2001–2021 гг. в экономиках Японии, США, Германии, Канады и Италии. Однако уже в 2011 г. замечен резкий рост годовой инфляции относительно среднего значения за 2001–2021 гг. В кризисном 2020 г. инфляция снизилась во всех экономиках относительно средних значений за анализируемый период с 2001–2021 гг.: в Италии (-1,8 %), Великобритании (-1,2 %), Германии (-1,18 %), в Канаде (-1,17 %), во Франции (-1,01 %), в США (-0,92 %). Наименьшее снижение было в экономике Японии (-0,15 %). Однако уже в посткризисном 2021 г. отмечается рост годовой инфляции относительно средней инфляции за анализируемый период 2001–2021 гг. в экономиках всех стран, за исключением Италии и Японии.

Негативное воздействие глобальных кризисов и рецессий проявляется в форме резкого роста уровня безработицы [12, 16]. Так, в кризисном 2009 г. значение уровня годовой безработицы резко выросло относительно среднего значения за анализируемый период 2001–2021 гг.: в Германии - на 6,05 %, в Италии -на 14,29 %, во Франции - на 22,22 %, в Японии - на 28,54 %, в Канаде - на 33,55 %, в Великобритании - на 34,02 %, в США - на 54,33 %. В 2009 г. также наблюдается снижение количества отработанных часов: в Японии годовое значение фактически отработанных часов на одного работника снизилось относительно среднего значения данного показателя в анализируемый период 2001– 2021 гг. на 2,57 %, в Германии - на 2,45 %, в Канаде - на 1,25 %, в США - на 1,22 %, в Италии -на 0,9 %, во Франции - на 0,27 %. Годовое значение уровня безработицы в 2020 г. относительно среднего значения уровня безработицы в анализируемый период 2001–2021 гг.: в Италии снизилось на 9,26 %, а во Франции сократилось на 5,67 %; резко выросло в экономиках Великобритании, Японии, Германии, Канады и США на 18,25 %, 20,36 %, 24,92 %, 61,31 % и 110,40 % соответственно [13]. Среднегодовое значение фактически отработанных часов на одного работника в 2020 г. относительно среднего значения в анализируемый период 2001– 2021 гг. снизилось во всех странах G-7. Таким образом, в периоды рецессий и глобальных кризисов в мировой экономике наблюдается резкий рост уровня безработицы на фоне скачка инфляции и общего снижения темпов экономического роста. В посткризисные периоды проведения стимулирующей политики экономического роста и повышения уровня занятости наблюдается снижение уровня безработицы, рост реального ВВП, однако сокращение инфляции происходит с длительным лагом в несколько лет [2].

Проведенный анализ позволяет выделить несколько периодов роста безработицы, инфляции и замедления реального ВВП: 1) кризис высокотехнологичной экономики в 2000 г. и период восстановления экономик стран G-7 после него (2003–2007 гг.); 2) период глобальной рецессии 2008–2009 гг. и соответствующие период восстановления (2010–2018 гг.); 3) период коронакризиса 2019–2021 гг. [6, 9, 13].

Для проверки гипотезы о наличии взаимосвязи между динамикой инфляции, безработицы и экономического роста мы будем использовать методы статистического корреляционного и ковариационного анализа (табл. 1, см. ниже).

Таблица 1

Оценка степени корреляции и ковариации динамики инфляции с динамикой ВВП, фактически отработанного времени и безработицы, 2001–2021 гг.

Метод статистического анализа	Индикаторы			
	ВВП на душу населения в постоянных ценах	ВВП за час работы в постоянных ценах	Среднегодовые фактически отработанные часы на одного работника по общей занятости	Безработица (ежемесячная средняя за год)
<b>Канада</b>				
Степень корреляции	0,662805372	-0,261924723	0,403791377	-0,568185674
Степень ковариации	0,879859939	-0,296728894	0,208238064	-6,210835915
<b>Франция</b>				
Степень корреляции	0,397634732	0,130128157	0,348415039	-0,256162094
Степень ковариации	0,741132967	0,104543198	0,509142636	-1,418409165
<b>Германия</b>				
Степень корреляции	0,552900458	0,3798954	0,361310343	-0,473496683
Степень ковариации	0,940218621	0,313873367	0,294577714	-3,276917205
<b>Италия</b>				
Степень корреляции	0,17331691	-0,21911808	0,261884981	0,261528841
Степень ковариации	0,500875363	-0,232345495	0,577061822	2,891400706
<b>Япония</b>				
Степень корреляции	0,150435527	-0,1698976	0,072788131	-0,504028499
Степень ковариации	0,280410002	-0,150753258	0,068375439	-4,265470935
<b>Великобритания</b>				
Степень корреляции	0,062998641	-0,257568082	0,276517053	0,235813221
Степень ковариации	0,187923566	-0,320456412	0,712329392	2,804293461
<b>США</b>				
Степень корреляции	0,356706624	-0,124828874	0,239113801	-0,280491217
Степень ковариации	0,634003422	-0,128696664	0,115091794	-8,734452771

Источник: авторские расчеты

Для оценки результатов корреляционного и ковариационного анализа используется нижеприведенная цветовая матрица (табл. 2).

Таблица 2

Матрица оценки результатов корреляционного и ковариационного анализа

	Прямая сильная корреляция и ковариация		Слабая прямая корреляция и ковариация		Обратная корреляция и ковариация
--	--	--	---------------------------------------	--	----------------------------------

Существует обратная корреляционная взаимосвязь между динамикой среднегодовой потребительской инфляции и динамикой среднегодовой безработицы в странах большой семерки в долгосрочном периоде (2001–2021 гг.). Наиболее сильная обратная корреляционная взаимосвязь динамики инфляции и безработицы характерна для

экономик Канады, Японии, Германии, США и Франции. Корреляционная взаимосвязь инфляции и безработицы в Великобритании и Италии отсутствует. Наиболее сильная ковариационная взаимосвязь динамики инфляции и безработицы выявлена в США, Канаде, Японии, Германии и Франции. Ковариационная взаимосвязь динамики инфляции и безработицы в Великобритании и Италии отсутствует. Показатель среднегодовых фактически отработанных часов на одного работника имеет прямую корреляционную и ковариационную взаимосвязь с динамикой средних потребительских цен в странах G-7 в период 2001–2021 гг., статистический анализ данного показателя не подтверждает гипотезу о наличии обратной взаимосвязи в кривой Филипса. Во всех странах G-7 в долгосрочном периоде 2001–2021 гг. существует прямая корреляционная и ковариационная взаимосвязь показателя инфляции и реального ВВП на душу населения, причем наибольшее корреляционное совпадение динамик вышеуказанных показателей характерно для Канады, Германии, Франции и США. Ковариационный анализ показывает значительную силу взаимосвязи динамики реального ВВП на душу населения и инфляции в экономиках Германии, Канады, Франции, США и Италии. Можно заключить, что в большинстве стран G-7 в долгосрочном периоде 2001–2021 гг. имеется обратная взаимосвязь между показателем инфляции и реальным ВВП за час работы – в США, Японии, Италии, Великобритании и Канаде.

#### Заключение

Проведенный всесторонний экономический и статистический анализ в долгосрочном периоде 2001–2021 гг. в странах G-7 подтверждает правильность гипотезы о наличии стойкой обратной взаимосвязи показателя динамики среднегодовых потребительских цен с динамикой среднегодовой ежемесячной безработицы по всем категориям работников. Обосновано, что экономическая политика государства, направленная на расширение производства посредством проведения «мягкой» денежно-кредитной или фискальной политики по стимулированию совокупного спроса приводит к неизбежному росту инфляции. Совпадение динамики реального ВВП, отраженного с помощью показателя ВВП на душу населения в постоянных ценах, с динамикой среднегодовых потребительских цен подтверждает реальность и эффективность воздействия «мягкой» денежно-кредитной и фискальной политики на уровень долгосрочного экономического роста. Однако следует понимать, что при этом достигается обязательный негативный рост инфляции, являющийся своеобразной «платой» за экономический рост. Реализация государственных программ, направленных на стимулирование экономического роста и

занятости, позволяет обеспечить устойчивое снижение уровня безработицы в экономике.

### **Список литературы**

1. Брыскина Е.О. Анализ и оценка инфляционных процессов в России // *Международный научно-исследовательский журнал. Экономические науки*. 2020. № 04(94). С. 6–10
2. Карпунина Е.К., Галиева Г.Ф., Федотова Е.В. Что день грядущий нам готовит: о новых вызовах экономической безопасности в эпоху нестабильности // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2022. № 1 (57). С. 86–103.
3. Карпунина Е.К., Конищев Е.В. Вызовы для экономической безопасности регионов России в период пандемии // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2021. Т. 11. № 6. С. 105–120.
4. Косьмин А.Д., Кузнецова О.П., Косьмина Е.А. Инфляция – от назначения к определению (или о тернистом пути к разгадке российской инфляционной загадки) // *Российское предпринимательство*. 2019. Т. 20. № 2. С. 471–492.
5. МВФ. Статистика. Режим доступа: <https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2021/10/12/world-economic-outlook-october-2021#statistical> (дата обращения: 02.05.2022).
6. Механизмы укрепления экономической безопасности государства и регионов: постковидная перспектива: монография / Под общей ред. Карпуниной Е.К., Капустиной Н.В. – М.: ИП Сафронов Р.А., 2022. 184 с.
7. Сухарев О. С. Экономический рост, институты и технологии. М.: Финансы и статистика, 2014.
8. Экономическая теория: учебник / под общ. ред. В.И. Видяпина, А.И. Добрынина, Г. П. Журавлевой, Л. С. Тарасевича. М.: ИНФРА-М, 2003.
9. Fraymovich D.Y., Konovalova M.E., Roshchektaeva U.Y., Karpunina E.K., Avagyan G.L. Designing mechanisms for ensuring the economic security of regions: countering the challenges of instability // *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2022, Vol. 372, P. 569–581.
10. Friedman M. The Role of Monetary Policy // *American Economic Review*. 1968. Vol. 58. P. 1–21.
11. Karpunina E., Mirzabalaeva F., Shirokova L., Shadrina Zh., Mugaeva E. Regional aspects of unemployment in Russia: structural approach // *Towards an increased security: green innovations, intellectual property protection and information security. Lecture notes in networks and systems*, Vol. 372. Springer. 2022. P. 861-873.
12. Karpunina E., Moskovtceva L., Zabelina O., Zubareva N., Tsykora A. Socio-economic impact of the Covid-19 pandemic on OECD countries // *Current problems of the world economy and international trade. Research in Economic Anthropology*, Vol. 42, Emerald Publishing Limited. P. 103–114.
13. Karpunina E.K., Mirgorod E.E., Galieva G.F., Antoshkina A.V., Vorobyev D.I. The challenges of socio-economic policy of the USA: economic growth vs.

- population well-being? // International Journal of Public Policy. 2022, Vol. 16, No. 1, P. 53–75.
14. Lucas R. E. Some International Evidence on the Output-Inflation Trade-off // American Economic Review. 1973. LXIII. P. 326–334.
  15. Muth J. Rational Expectations and the Theory of Price Movements // Econometrica. 1961. Vol. 29. № 3. P. 315–335.
  16. Nazarova I., Galieva G., Sazanova E., Chernenko E., Karpunina E. Labor market and employment problems: analysis of long-term dynamics and prospects of development in Russian regions // Imitation market modeling in digital economy: game theoretic approaches. Lecture notes in networks and systems, Springer. 2022. P. 711–722.
  17. ОЕСД. Статистика. Режим доступа: <https://stats.oecd.org/#> (дата обращения: 02.05.2022).
  18. Phelps E. Ph. Curves Expectation of Inflation and Optimal Unemployment Over Time // Economics. 1967. Vol. 135. P. 254–281.
  19. Phillips A. W. The relation between unemployment and the Rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957 1 // Economica. 1958. Vol. 25. №. 100. P. 283–299.

*Об авторах:*

ГАЛИЕВА Гульназ Физратовна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры цифровых технологий и моделирования, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», e-mail: [galievagfr@mail.ru](mailto:galievagfr@mail.ru), ORCID: 0000-0002-0199-7784, Spin-код: 2796-7428,

ЧЕРНЕНКО Элеонора Михайловна – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (Краснодарский филиал), e-mail: [79184814276@yandex.ru](mailto:79184814276@yandex.ru), ORCID: 0000-0003-2305-0783, Spin-код: 4629-9285,

## **THE IMPACT OF INFLATION AND UNEMPLOYMENT ON THE LONG-TERM ECONOMIC GROWTH OF THE G7 COUNTRIES**

**Gulnaz F. Galieva,<sup>1</sup> Eleonora M. Chernenko<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> FGBOU VO “Ufa State Petroleum Technological University”, Ufa, Russia

<sup>2</sup> FGBOU VO “Plekhanov Russian University of Economics”, Krasnodar, Russia

The relevance of the research topic is due to the need to find effective measures of the state's economic policy in the conditions of crises and recessions aimed at a balanced solution to the problems of inflation and unemployment growth and ensuring economic growth. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the dynamics of inflation, unemployment and economic growth in the long-term period in the G7 countries, as well as to establish the nature of their relationship at various stages of global crises and recessions. Using the methods of economic and

statistical analysis, the authors substantiate the hypothesis about the relationship between the dynamics of inflation, unemployment and economic growth. The scientific novelty consists in conducting a study aimed at studying the problems of the relationship between inflation, unemployment and real GDP in the developed G7 countries in the long term, taking into account regularly emerging crises and recessions, as well as in the formation of state policy tools to ensure sustainable economic growth. The article provides a comparative analysis of the dynamics of inflation, unemployment and real GDP in the G-7 countries in the long term (2001-2021). The research assesses the impact of global crises and recessions on inflation, unemployment and economic growth. The authors identify the most effective measures of fiscal and monetary policy aimed at maintaining long-term economic growth.

**Keywords:** *unemployment, inflation, economic growth, G7 countries, GDP, crisis, recession, pandemic*

*About the authors:*

GALIEVA Gul'naz Fizratovna – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Digital Technologies and Modeling, FGBOU VO “Ufa State Petroleum Technological University”, Ufa, ORCID: 0000-0002-0199-7784, Spin-code: 2796-7428, [galievagfr@mail.ru](mailto:galievagfr@mail.ru)

ChERNENKO Jeleonora Mihajlovna – Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Finance and Credit, FGBOU VO “Plekhanov Russian University of Economics” (Krasnodar Branch), Krasnodar, ORCID: 0000-0003-2305-0783, Spin-code: 4629-9285, [79184814276@yandex.ru](mailto:79184814276@yandex.ru)