

УДК 330.43

Я.С. Летова, А.А. Терехова

Y.S. Letova, A.A. Terechova

Пермский национальный исследовательский
политехнический университет

Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russian Federation

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИК РОССИИ И ГЕРМАНИИ С ПОМОЩЬЮ ЦИКЛИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ

COMPARISON OF THE ECONOMIES OF RUSSIA AND GERMANY USING CYCLICAL FLUCTUATIONS

Рассматриваются экономические циклы России и Германии. Показано воздействие циклических колебаний на экономику изучаемых стран. Сравняются показатели России и Германии на протяжении 30 лет по таким показателям, как ВВП, инфляция, безработица, и инвестиции. Выводятся закономерности (цикличности), на основе чего предполагается дальнейшее развитие экономики этих двух стран.

Ключевые слова: экономический цикл, ВВП, инвестиции, безработица, инфляция, тенденция, мировой финансовый кризис, денежно-кредитная политика, темпы роста/снижения, прирост, стимулирование экономики.

The article deals with the economic cycles of Russia and Germany. The influence of cyclical fluctuations on the economy of the studied countries is shown. We compare the indicators of Russia and Germany for 30 years in terms of such indicators as GDP, inflation, unemployment, and investment. Patterns (cyclical patterns) are derived on the basis of which the further development of the economy of these two countries is assumed.

Keywords: economic cycle, GDP, investment, unemployment, inflation, trend, global financial crisis, monetary policy, growth/decline rates, growth, economic stimulation.

Мировая экономика циклична и постоянно проходит все циклические фазы. Экономическими циклами принято считать колебания экономической активности, состоящей из повторяющихся экономических рецессий и подъёмов. Циклы периодичны, но имеют нерегулярный характер, то есть их продолжительность и амплитуда могут отличаться от предыдущих.

Ученые определили, что цикличность – это неравномерность развития экономики вследствие неравномерного использования ресурсов, что нежелательно для производства. Цикличность, как правило, вызвана действием на систему внешних факторов [1]. Экономисты выделяют четыре основных фазы экономических циклов (рис. 1).

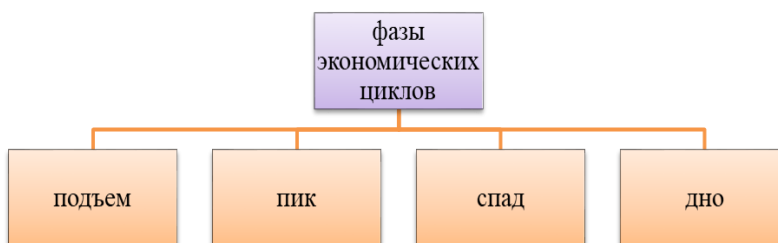


Рис. 1. Основные фазы экономического цикла

Смена фаз выражается прежде всего в колебаниях внутреннего валового продукта. С выпуском также тесно связаны колебания таких переменных, как объем инвестиций, объем потребления, процентная ставка и т.д. [2].

С начала XIX века ученые-экономисты пытаются найти причины и объяснить появление экономических кризисов через определенные промежутки времени. Проблеме циклического развития посвящены работы Артура Шпитгофа [3], М.И. Туган-Барановского [4], К. Маркса [5], Н.Д. Кондратьева [6] и др.

Актуальность исследования связана с новым кризисным периодом, в который вошла мировая экономика, что привело к экономическим потерям, росту безработицы и инфляции. Кроме того, с каждым годом происходит увеличение объема информации и возможностей для исследования цикличности экономик различных стран.

Современная экономика использует стохастические и детерминистические методы исследования циклов. Согласно детерминистическому подходу, причиной циклических скачков являются предсказуемые факторы, а стохастический подход основывается на шоках или импульсах.

Данное исследование посвящено анализу экономических циклов России и Германии за последние 30 лет. В качестве показателей, отражающих особенности циклической динамики, взяты темпы роста следующих показателей: 1) внутренний валовый продукт; 2) объем инвестиций в основной капитал; 3) уровень инфляции; 4) уровень безработицы [7].

Экономические системы рассматриваемых стран схожи – обе подчиняются рыночной экономике. Германия на сегодняшний день является четвертой экономикой мира по величине ВВП, по паритету покупательской способности, уступая США, Китаю и Японии. Россия занимает 11-е место в экономике мира.

Первым показателем для сравнения будет внутренний валовый продукт (ВВП), который отражает рыночную стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны за один год (рис. 2).

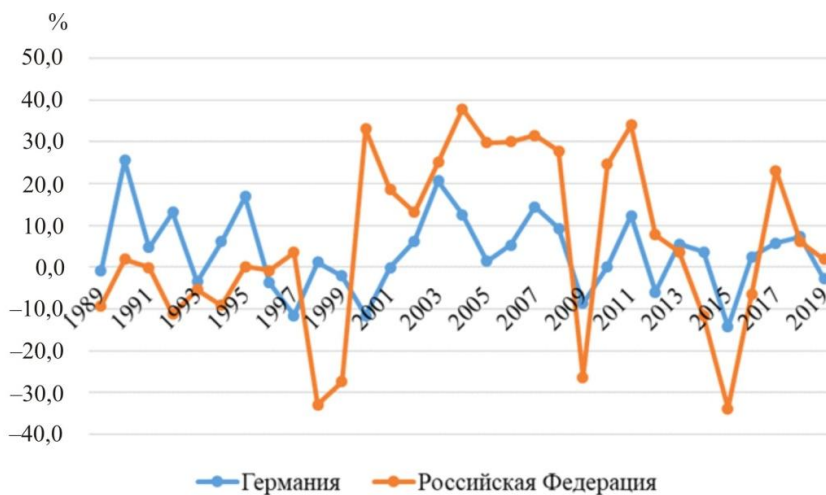


Рис. 2. Темпы прироста ВВП России и Германии с 1989 по 2019 г., %

Из рис. 2 видно, что с 1989 по 1998 г. в России и Германии наблюдается первый цикл по темпу прироста ВВП. При этом темп прироста ВВП Германии опережает темп прироста ВВП России. Следующий цикл приходится на 1999–2009 гг. в России и на 2000–2009 гг. в Германии. В данный период темп прироста ВВП России, с одной стороны, опережает Германию, но, с другой стороны, подвержен большему падению во время кризиса 2009 г. [8]. Следующий цикл по темпам прироста ВВП в России и Германии приходится на 2010–2015 гг., Россия также подвержена большему падению в кризисный период. Последний цикл начинается с 2016 г. и продолжается до 2020 г. [9].

Таким образом, наибольшее падение темпов прироста ВВП обеих стран пришлось на 2009 и 2015 гг. Мировой кризис сильно повлиял на экономику и их развитие, что можно увидеть по резкому падению ВВП [10]. Динамика ВВП Германии выглядит более позитивно по сравнению с Россией, не наблюдается столь резких падений и сильной волатильности [10].

Исследование цикличности экономики по темпу прироста ВВП также показало уменьшение длины циклов, первоначально длина цикла составляла 10 лет, затем сократилась до 6 лет, и последний цикл составил 5 лет.

За последние 30 лет изменения в экономике произошли не только по показателям ВВП, уровень инфляции двух стран также претерпел изменения (рис. 3).

Анализ рис. 3 показал, что момент распада СССР совпадает с началом гиперинфляции в стране. Имеющийся дефицит товара и недостаток производственных возможностей привели к быстрому росту цен [11]. В конце

1991 г. инфляция составила 160,4 % и продолжала расти на протяжении двух лет, медленное снижение началось только к концу 1993 г. Пиковое значение инфляции было зафиксировано в 1992 г. и составляло 2508,8 %, за год произошло снижение на 1668,8 %, и к концу 1993 г. инфляция составила 840 %. Тенденция снижения сохранялась вплоть до 1998 г., когда по итогам вновь увеличилась с 15,0 до 84,5 %. После чего можно вновь наблюдать снижение. Только к концу XX века жесткая денежно-кредитная политика смогла выровнять ситуацию и прекратить резкие скачки роста и падения инфляции [12].

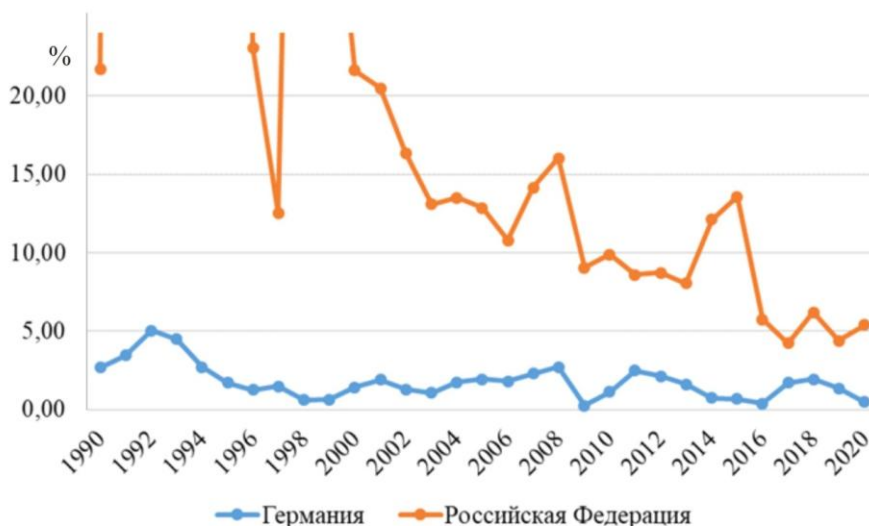


Рис. 3. Изменение уровня инфляции России и Германии с 1990 по 2020 г., %

Если рассматривать уровень инфляции двух стран с 2000 г., можно заметить, что уровень инфляции в России значительно превосходит уровень инфляции в Германии. По данным Федерального статистического управления, потребительские цены в Германии в 2020 г. выросли в среднем на 0,5 % по сравнению с 2019 г. Это значительно меньше, чем в предыдущем году, когда уровень инфляции составил 1,4 %. Сравнивая данные, приведённые на графиках, можно видеть, что инфляция в России в 2018 г. является самой низкой в истории страны, ее значение составляет 2,3 %. Следующие скачки, как правило, приходились на кризисные годы и последующие после них. Такими годами оказались 2008 и 2009-й, а также 2014 и 2015 гг. [13].

Третьим показателем, взятым для сравнения цикличности экономик Германии и России, является темп прироста объема инвестиций (рис. 4).

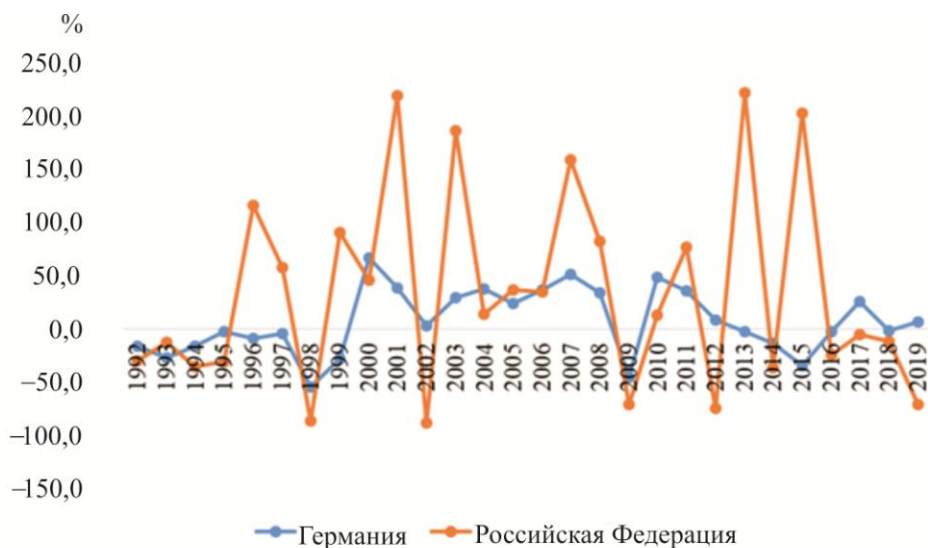


Рис. 4. Темп прироста объема инвестиций России и Германии с 1992 по 2019 г., %

На рис. 4 видно, что прирост объема инвестиций по сравнению с предыдущим годом очень динамичен. Но если в Германии хорошо прослеживаются циклы в периодах: 1989–1998 гг., 1999–2009 гг., 2010–2015 гг., 2016–2020 гг., что коррелирует с циклическостью по темпам прироста ВВП, то в России волатильность объема инвестиции значительно сильнее и периоды циклов составляют от 2 до 6 лет.

Четвертым показателем для сравнения является уровень безработицы в России и Германии (рис. 5).

График рис. 5 показывает, что уровень безработицы обеих стран различается незначительно, но сильно различаются периоды изменения уровня инфляции. В России можно выделить два циклических периода: 1990–2007 гг. и 2008–2019 гг. В Германии можно выделить два циклических периода: 1990–2001 гг., 2002–2019 гг. [14].

Сравнив все графики, мы пришли к выводу, что экономика двух рассматриваемых стран циклическа.

Один цикл, при котором темп прироста ВВП двух стран достигает своего пика и уходит на спад, занимает 9 лет, но предпоследний цикл занял 10 лет, поэтому новый «виток» начался с 2016 г. и своего пика достигнет примерно к 2021 г., а к 2023–2024 гг. достигнет своего минимума, тогда же начнется и новый цикл.

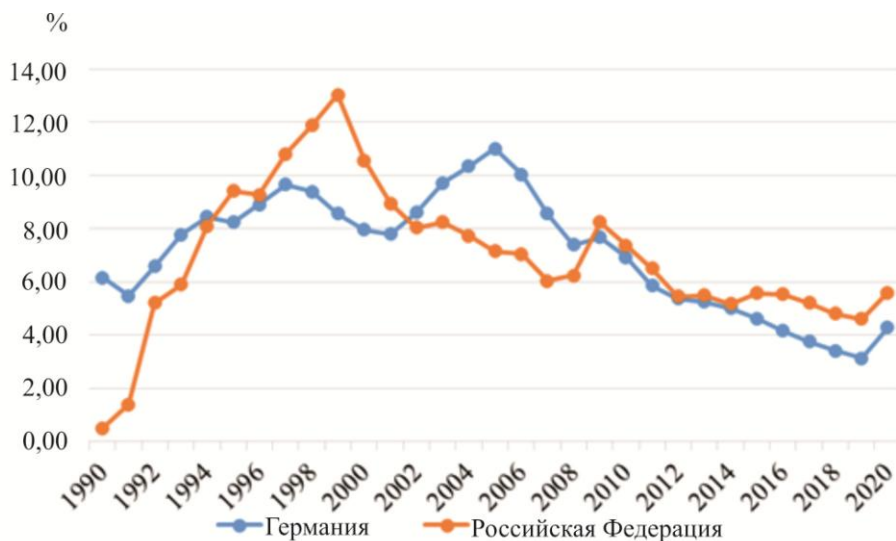


Рис. 5. Изменение уровня безработицы России и Германии с 1990 по 2020 г., %

В циклах безработицы есть небольшое временное различие между странами: в России один цикл занимает 8 лет, а в Германии – 6–7 лет, поэтому Россия только вошла в новый цикл в 2019 г., а Германия уже приближается к своему пику и завершению текущего цикла, который начался в 2017 г. [15].

Цикл темпов прироста инвестиций в обеих странах «плавающий» и занимает от 6 до 8 лет. В Германии по сравнению с Россией не такая большая разница между пиком и дном. Новый цикл в РФ начался с 2020 г., а в ФРГ с 2019; разница между началом циклов несущественна и практически идентична.

Циклы темпа прироста безработицы самые длинные, и необходимое время для прохождения одного занимает 12–13 лет, но предпоследний цикл, начавшийся в Германии в 2002 г., закончился в 2019 г., он был самый длительный, 18 лет, что превышает его стандартное временное значение, и на данный момент ФРГ только вошла в свой новый цикл, в то время как Россия уже прошла половину.

Если объединить все четыре графика, можно сделать общий вывод: средняя длина одного цикла занимает 9 лет, и примерные годы прохождения циклов совпадают у обеих стран. Периоды, которые были выявлены – это 1990–1998, 1999–2007, 2008–2015, 2016–2023 гг. Таким образом, экономика сейчас находится на стадии спада, поэтому повышение инфляции, увеличение числа безработных закономерно, но если правительство будет основывать свои решения на циклической закономерности, то период от спада до «дна» можно сделать менее выраженным, и тогда возможен вариант более быстрого подъема и/или сокращение одного полного цикла.

Список литературы

1. Кузнецов Ю.А. Математическое моделирование экономических циклов: факты, концепции, результаты // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 17. – С. 50–61.
2. Гурьянов П.А. Стратегическое развитие регионального экономического пространства в Российской Федерации // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – Т. 8.
3. Юлдашев Ш.Г. Особенности трансформации экономических кризисов и циклов в мировой экономике // Потенциал современной науки. – 2016. – № 1(18). – С. 71–75.
4. Шпитгоф А. Теория экономических кризисов // Ежегодник по законодательству, управлению и экономике в Германской империи. – 1902. – 730 с.
5. Маркс К. Капитал // Графически иллюстрированный том. – 1893. – Т. 2. – С. 351–381.
6. Кондратьев Н.Д., Опарин Д.И. Большие циклы конъюнктуры. – М.: Экономическая жизнь, 1928. – 179 с.
7. Туган-Барановский М.И. Периодические промышленные кризисы в Англии // Общие и периодические кризисы. – 3-е изд. – Passim: Juglar Des crises commerciales et de leur retour periodique, passim, 1894. – 297 с.
8. Дубовский С.В. Моделирование циклов Кондратьева и прогнозирование кризисов // Кондратьевские волны. – 2012. – № 1. – С. 179–188.
9. Матвеева Н.В. «Тройственное дно» мировой экономики: индикаторы экономического цикла и рычаги управления кризисом // Мир экономики и права. – 2010. – № 6. – С. 36–56.
10. Коротаяев А.В., Цирель С.В. Кондратьевские волны в мировой экономической динамике // Системный мониторинг: глобальное и региональное развитие / Российская академия наук; Институт Африки; Центр цивилизационных и региональных исследований; отв. ред. Д.А. Халтурина, А.В. Коротаяев. – М., 2010. – С. 189–229.
11. Дьякова Ю.Н., Нехорошева К.И. Анализ взаимосвязи кризисов с циклическим развитием экономики // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2015. – № 6. – С. 251–257.
12. Гринин Л.Е., Коротаяев А.В. Глобальный кризис в ретроспективе: Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. – С. 336.
13. Кондратьева Д.И. Циклические колебания и кризисы в экономике // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 8. – С. 52–55.
14. Гурьянов П.А. Стратегия экономического развития субъектов Российской Федерации // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – Т. 4.

15. Гурьянов П.А. Стратегическое развитие регионального экономического пространства в Российской Федерации // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – Т. 8.

Получено 05.10.2021

Летова Яна Сергеевна – студентка, кафедра «Экономика и управление промышленным производством», гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: letova.yana1@mail.ru.

Терехова Анна Алексеевна – студентка, кафедра «Экономика и управление промышленным производством», гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: nanuta2001@yandex.ru.

Научный руководитель **Постников Владимир Павлович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и управление промышленным производством», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, e-mail: v.p.o.s.t.v@mail.ru.