

## Возврат мировой экономики к режиму высокой инфляции<sup>1</sup>

А.В. Подругина, К.В. Лысенко

---

**Подругина Анастасия Викторовна** — кандидат экономических наук, доцент департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ); Россия, 109028, Москва, Покровский б-р, д. 11; apodrugina@hse.ru; ORCID: 0000-0001-6875-3795

**Лысенко Кирилл Витальевич** — студент бакалавриата образовательной программы «Мировая экономика» факультета мировой экономики и мировой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ); Россия, 109028, Москва, Покровский б-р, д. 11; kvlysenko\_2@edu.hse.ru

### Аннотация

*Глобальная инфляция — один из наиболее существенных вызовов для постпандемийной мировой экономики. После нескольких десятилетий низких темпов роста цен и даже элементов дефляционных процессов в развитых странах опасность попадания в новый период Великой инфляции казалась несущественной. Мягкая монетарная политика, реализуемая в 2009–2019 гг., не спровоцировала всплеск инфляции, а замедление экономики в период локдауна усыпило бдительность. Однако пандемия COVID-19 и антикризисные меры запустили, а конфликт, начавшийся 24 февраля 2022 г., санкции и антисанкции закрепили инфляционные процессы по всему миру — как в развитых, так и в развивающихся странах. В статье мы показываем инерционный характер инфляции и в США, и в ЕС и утверждаем, что произошел переход к режиму высокой инфляции, несмотря на снижение инфляции в развитых странах в первом квартале 2023 г., упомянутое в январском отчете МВФ. Выход из режима высокой инфляции потребует намного более серьезных и длительных мер, чем управление инфляцией в низком режиме.*

**Ключевые слова:** инфляция, инерционность инфляции, режим высокой инфляции

**Благодарности:** в статье использованы результаты проекта «Оценка последствий антироссийских санкций для мировой экономики», выполненного в рамках конкурса проектных групп факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ в 2022–2023 гг.

**Для цитирования:** Подругина А.В., Лысенко К.В. Возврат мировой экономики к режиму высокой инфляции // Вестник международных организаций. 2023. Т. 18. № 3. С. 7–31 (на русском и английском языках). doi:10.17323/1996-7845-2023-03-01

---

<sup>1</sup> Статья поступила в редакцию 07.03.2023.

Сегодня уже можно сказать, что эра низкой инфляции закончилась – пандемия COVID-19, антикризисные меры поддержки, конфликт, начавшийся 24 февраля 2022 г., и последовавшие за ним санкции и антисанкции привели мировую экономику на порог периода высокой инфляции или даже стагфляции, с учетом потенциальной рецессии в мире и стагнации в Евросоюзе [World Bank, 2022].

## Инфляция с точки зрения современной теории

Вопрос связи инфляции с показателями экономического цикла широко обсуждался в академической дискуссии второй половины XX в. Первоначальная кривая Филлипса, опубликованная в 1958 г. [Phillips, 1958], предполагала, что между инфляцией и безработицей существует обратная взаимосвязь, соответствующая поведению инфляции в экономическом цикле, – чем выше инфляция, тем ниже безработица, и наоборот. Попытки эксплуатировать эту взаимосвязь привели к периоду Великой инфляции (хотя, конечно, не были единственным фактором), а также к переоценке взглядов на формирование инфляции. В конце 1960-х Эдмунд Фелпс [Phelps, 1968] и Милтон Фридман предлагают концепцию кривой Филлипса, в которой инфляция зависит не только от отклонения безработицы от естественного уровня, но и от инфляционных ожиданий, которые в их понимании являются адаптивными, то есть зависят от предыдущих значений инфляции. Таким образом, базовая модель кривой Филлипса описывает инфляцию как инерционный процесс – темп роста цен зависит от своих предыдущих значений. В начале 1970-х Роберт Лукас, а также Томас Сарджент и Нил Уоллес в своих работах [Lucas, 1972; 1973; Sargent, Wallace, 1975] критикуют использование адаптивных ожиданий и настаивают на применении моделей с микроэкономическими основаниями, в частности рациональными ожиданиями.

Постепенно в науке формируется неокейнсианский подход к моделированию общего равновесия, включающий традиционные кейнсианские предпосылки (например, жесткость цен на основе ступенчатых контрактов Тейлора [Taylor, 1980], модели ценообразования Кальво [Calvo, 1983], издержек на подстройку цен Ротемберга [Rotemberg, 1982]) и модель реального делового цикла. Неокейнсианская кривая Филлипса (НКРС), сформулированная Джоном Робертсом [Roberts, 1995], описывает инфляцию как функцию от ожидаемой инфляции в следующем периоде и предельных издержек в экономике – предполагается, что фирмы будут устанавливать цены как фиксированную надбавку над предельными издержками, которые, в свою очередь, пропорциональны выпуску экономики. В российской экономической науке неокейнсианская кривая Филлипса рассматривается в работе «Величие и падение кривой Филлипса» [Энтов, 1983].

При этом в неокейнсианской кривой Филлипса предполагаются рациональные ожидания, то есть она, в отличие от базовой версии, не содержит заложенной в нее инерционности инфляции.

Эмпирические проверки неокейнсианской кривой Филлипса демонстрируют, что в отсутствие в уравнении предыдущих лагов темпов инфляции зависимость достаточно плохо описывает происходящие процессы – инфляция по своей природе представляет собой инерционный или персистентный процесс, она зависит от своих предыдущих значений [Fuhrer, 2010]. Для более качественной подгонки модели к данным с учетом сохранения микрооснований в модели создается новый класс так называемых гибридных моделей кривой Филлипса. Гибридные модели добавляют прошлые лаги инфляции в неокейнсианскую кривую Филлипса. Например, предполагается, что только часть экономических агентов обладает рациональными ожиданиями, тогда как другая

часть руководствуется адаптивными ожиданиями, построенными на основе предыдущих значений инфляции [Galí, Gertler, 1999].

Гибридные модели, с одной стороны, используют микрооснования для описания экономических процессов, с другой стороны, лучше описывают исторические данные, то есть как бы представляют собой компромисс между двумя подходами, однако по этой же причине они подвергаются критике [Rudd, Whelan, 2007], академическая дискуссия о корректном подходе к моделированию инфляции продолжается.

Природа персистентности инфляции также обсуждается в академических работах. Исследователи задаются вопросом, инерционна ли инфляция сама по себе или инерционность унаследована от инерционности переменных реальной деловой активности (выпуска или безработицы). Предлагается разделять структурную (structural), то есть внутреннюю, и приведенную (reduced-form), то есть унаследованную, персистентность [Fuhrer, 2010].

Еще один пласт академической литературы связан с исследованием разных типов устойчивых состояний модели общего равновесия – равновесная инфляция может оказаться низкой или высокой, в зависимости от других макроэкономических параметров, при этом равновесие с высокой инфляцией и равновесие с низкой инфляцией могут обладать разными свойствами [Ball, 1992; Bruno, Fischer, 1990; Barro, Gordon, 1983].

Также персистентность инфляции анализируется с помощью показателя трендовой инфляции – инфляции, очищенной от краткосрочных колебаний [Ascari, Sbordone, 2014; Cogley, Sbordone, 2008; Ascari, Ropele, 2009]. Понятие трендовой инфляции близко к понятию базовой инфляции, в частности [Stock, Watson, 2016] говорят о базовой инфляции как об одном из способов оценки трендовой инфляции. Существуют оценки трендовой инфляции и для российской экономики [Дробышевский и др., 2023].

## Период низкой инфляции и триггеры инфляции в 2021–2022 гг.

В последние десятилетия, начиная с периода Великой модерации<sup>2</sup> и особенно в период после глобального финансового кризиса – в 2010–2019 гг. – темпы инфляции в развитых экономиках оставались крайне низкими – в среднем на уровне 2–3% (рис. 1).

Кроме того, значительно изменилась и взаимосвязь между инфляцией и безработицей, которая традиционно описывается кривой Филлипса. В соответствии с традиционной зависимостью в период Великой рецессии 2009–2010 гг. инфляция должна была снизиться значительно больше – до отрицательных значений, учитывая высокий уровень безработицы [Ball, Mazumder, 2011]. Однако с 1980-х годов отрицательный наклон кривой начал снижаться, и кривая постепенно стала плоской [Stock, Watson, 2020]. Также эмпирические исследования показывают, что снижалась и инерционность инфляции, в качестве основной причины предполагается стабильная монетарная политика [Venati, 1983].

Для экономической политики это означает, что даже достаточно существенные изменения в уровне безработицы не приводят к значительным изменениям уровня инфляции – как, например, проводившееся в США после Великой рецессии 2008–2010 гг. количественное смягчение.

---

<sup>2</sup> Великая модерация (Great moderation) – период низкой волатильности экономического цикла, наблюдавшийся как в США, так и в других развитых странах с 1980-х годов по 2007 г.

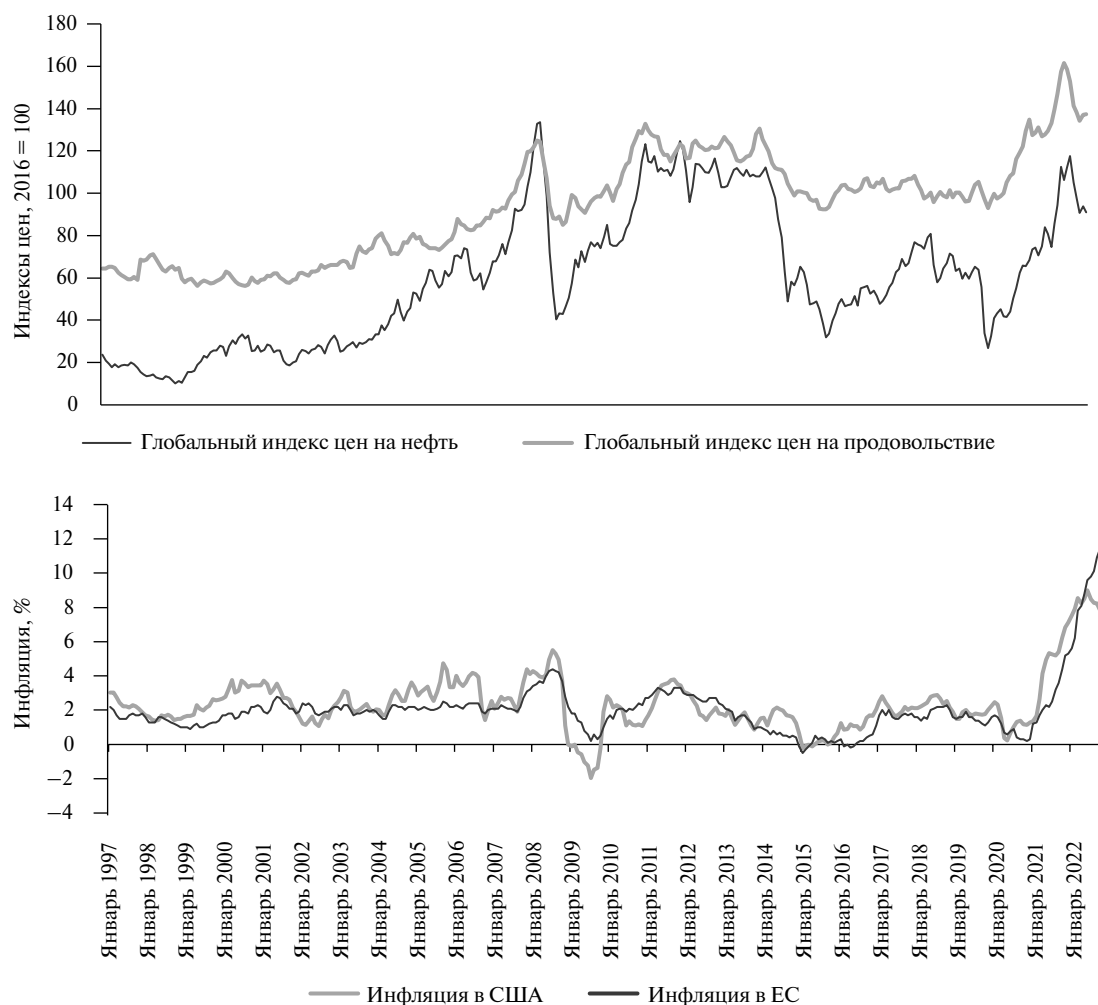


Рис. 1. Инфляция в США и ЕС, глобальный индекс цен на нефть, глобальный индекс цен на продовольствие

Источники: Составлено авторами на основе данных FRED, Eurostat, IMF.

Причины низкой инфляции и плоской кривой Филлипса в последние десятилетия анализируются в большом количестве источников, однако консенсус в виде какого-то одного или двух факторов, приведших к длительному периоду низкой инфляции, отсутствует. Среди причин низкой инфляции и плоской кривой Филлипса можно выделить следующие:

- переход крупнейших центральных банков к политике таргетирования инфляции и закоренные инфляционные ожидания [Bernanke et al., 2018; Ball, Mazumder, 2011];
- ускорение технологического развития и глобализация [Rogoff, 2003];
- демографические изменения в развитых экономиках, в частности старение населения [Vobeica et al., 2006];
- структурные изменения на рынке труда (в том числе выход на глобальный рынок труда рабочей силы из азиатских стран) и потеря переговорной силы работниками [Ratner, Sim, 2022];

– низкие темпы роста развитых экономик в период после глобального финансового кризиса – с 2009 по 2019 г.

Пандемия COVID-19 прервала экономический цикл на позднем, но подъеме, и создала очень необычные условия последующего выхода из кризиса [Григорьев и др., 2020]. В первые месяцы она вынудила страны вводить серьезные локдауны, что повлекло снижение темпов роста цен за счет снижения экономической активности. Однако уже с середины 2020 г. темпы инфляции начали быстро расти – отчасти за счет эффекта базы, но также и из-за шоков предложения (рис. 2).

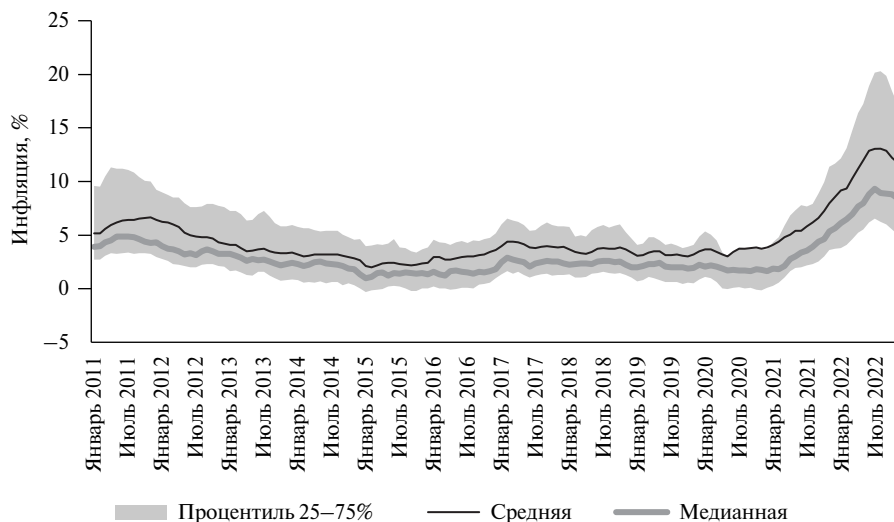


Рис. 2. Динамика инфляции по странам

Источник: Составлено авторами на основе данных IMF.

Одна из причин роста цен – разрыв цепочек глобальной стоимости и появление так называемых бутылочных горлышек в производственных цепочках. Под «бутылочными горлышками» в основном понимается несовпадение между спросом и предложением на какой-то отдельный сырьевой или промежуточный товар, из-за которого нарушается дальнейшая цепочка глобальной стоимости – дефицит промежуточного товара приводит к повышению цены как на промежуточный товар, так и на конечный товар цепочки. Причем «бутылочные горлышки» могут формироваться как под влиянием шоков предложения, так и вследствие усиления спроса. Среди шоков предложения выделяют локдауны и остановку производства товаров и блокирование активности в секторе услуг, изменения на рынке труда и нехватку рабочей силы, логистические ограничения.

Также инфляционное давление на мировую экономику оказал рост цен на энергоносители, произошедший в начале 2021 г. После роста цен на энергию в 2021 г. практически в 2 раза в силу природных факторов и восстановления спроса после пандемии COVID-19 [Grigoryev, Kheifets, 2022] ожидалось, что в 2022 г., после замедления спроса и исчезновения «бутылочных горлышек», рост цен на энергию замедлится, хотя уже в конце 2021 г. Всемирный банк отмечал, что в ином случае инфляционные риски значительно возрастут [World Bank Group, 2021].

Другая причина повышения темпов инфляции – антикризисные меры. Для смягчения последствий экономического кризиса, вызванного пандемией COVID-19, развитые и развивающиеся страны приняли фискальные и монетарные меры поддержки

беспрецедентного объема. Среди наиболее популярных фискальных мер – поддержка населения и бизнеса, инвестиции в систему здравоохранения [Григорьев и др., 2021]. Монетарные меры были направлены на предоставление рынку ликвидности и смягчение кредитных условий, включали как традиционные (в основном в виде снижения ключевой ставки), так и нетрадиционные меры (количественное смягчение) (рис. 3, 4).

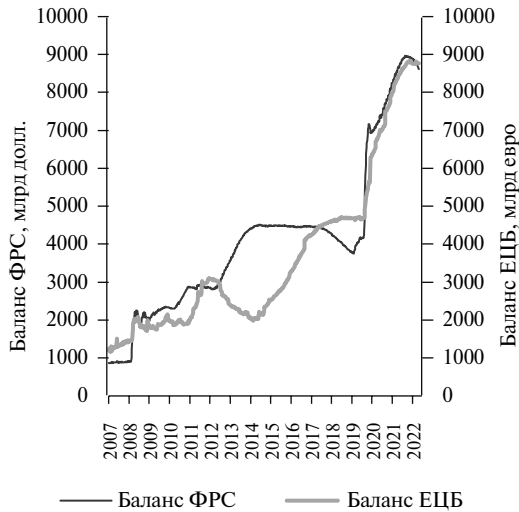


Рис. 3. Баланс ФРС и ЕЦБ

Источник: Составлено авторами на основе данных FRED.

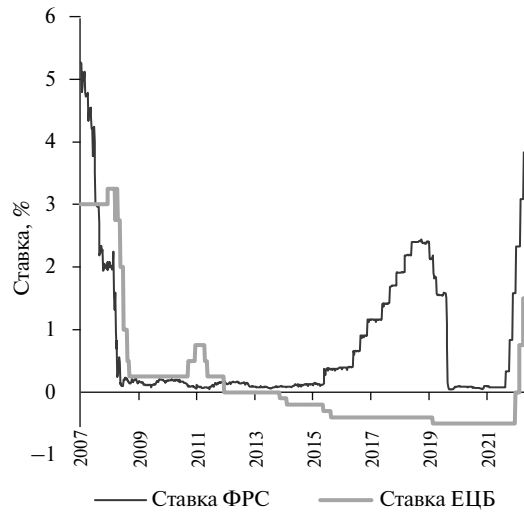


Рис. 4. Эффективная ставка по федеральным фондам ФРС и ставка по депозитам ЕЦБ

Источник: Составлено авторами на основе данных FRED.

Согласно исследованию МВФ, в Европе вклад шоков спроса (то есть увеличение спроса, вызванное стимулирующей макроэкономической политикой) в инфляционное давление оставался выше, чем вклад шоков предложения, хотя на протяжении 2020–2021 гг. доля вклада шоков предложения увеличивалась. Американские данные показывают похожую динамику – рост вклада шоков предложения со временем возрастал [Sharifo, 2022].

Несмотря на присутствие всех вышеперечисленных проинфляционных факторов, в середине 2021 г. эксперты и представители центральных банков развитых стран склонялись к тому, что повышение темпов роста цен временное, и постепенно темпы инфляции снизятся. Аргументировалась данная точка зрения заякоренностью инфляционных ожиданий (рис. 5) – значения ожидаемой через год инфляции оставались практически неизменными до конца 2022 г. в США, а в ЕС их повышение хотя и наблюдалось, но оставалось не очень значительным. При этом в рамках политики “forward guidance” (политика заявлений о намерениях), которой придерживаются и ФРС, и ЕЦБ, гибкость монетарной политики центральных банков была ограничена – принятие решений о резкой смене траектории процентных ставок могло подорвать доверие рынка и снизить эффективность монетарной политики.

В основе ошибочных суждений о временном характере инфляции в 2021 г. лежит недооценка двух основных факторов: пандемийных изменений в производственных цепочках и на рынке труда.

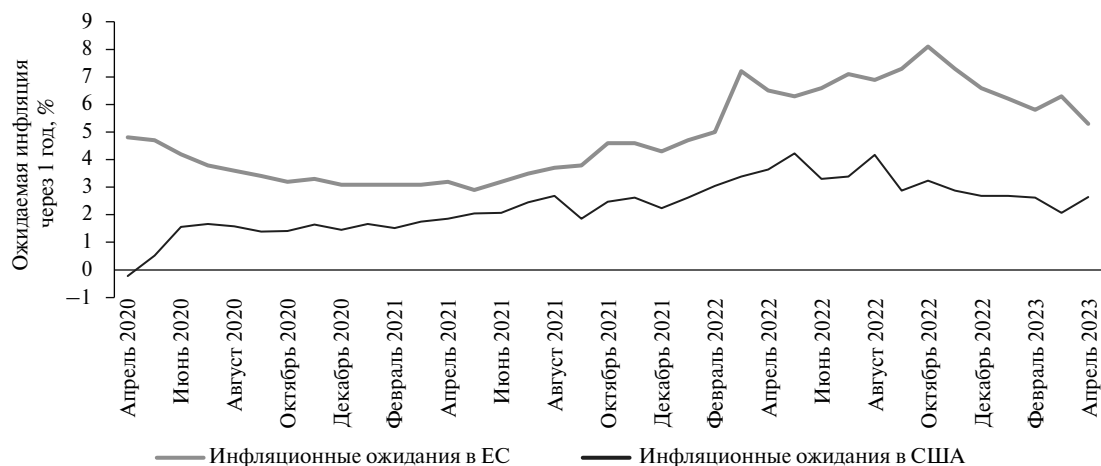


Рис. 5. Инфляционные ожидания в ЕС и США (ожидаемая через год инфляция)

Источники: Составлено авторами на основе данных FRED и ЕСВ.

1. Предполагалось, что существенная часть ускорения темпов роста цен в 2021 г. лежит на стороне спроса – за счет восстановления экономики и антикризисных мер поддержки. Затруднения на стороне предложения тоже прогнозировались, однако их масштаб оказался больше ожидаемого. В исследовании Банка международных расчетов в 2021 г. предполагалось, что «бутылочные горлышки» не сохранятся на надолго, не успеют повлиять на уровень зарплат в добывающей и обрабатывающей отрасли или инфляционные ожидания, а значит, вызовут лишь изменения относительных цен, а не устойчивую инфляцию [Rees, Rungcharoenkitkul, 2021].

2. На рынке труда за время пандемии сформировались тенденции, которые не были учтены в прогнозе инфляции. Одна из таких тенденций – «великое увольнение», которое, по оценкам ФРБ Чикаго, добавило 1,1 п.п. к уровню инфляции [Faccini, Melosi, Miles, 2022]. Один из механизмов перехода к высокой инфляции – инфляционная спираль «зарплата – цены» [Blanchard, 1986], в основе которой лежит повышение инфляционных ожиданий работников. Предполагая дальнейший рост цен, работники требуют более высокой зарплаты. Рост зарплат, в свою очередь, приводит к дальнейшему росту цен. Такая ситуация может складываться, когда занятость находится около равновесного уровня или превышает его. В конце 2021 г. занятость еще не достигла допандемийных уровней, однако рост зарплат уже начался – в связи со снижением предложения труда части населения, решившей не возвращаться на работу (рис. 6, 7). Наибольший провал в занятости наблюдался для низкоквалифицированных рабочих и рабочих старших возрастов [Duval et al., 2022], поэтому возможным объяснением могут быть антикризисные меры поддержки, которые позволили отсрочить возвращение на работу для некоторых групп населения.

В конце 2021 г. центральные банки развитых стран оказались перед сложным выбором – начать борьбу с инфляцией и тем самым затормозить восстановление экономики после пандемии или же поддержать восстановление, отпустив инфляцию. При этом выбор осложняется наличием существенных государственных и корпоративных долгов, накопленных как в развитых, так и в развивающихся экономиках за время пандемии – ужесточение денежно-кредитной политики и снижение темпов инфляции негативно скажутся на возможностях обслуживания этих долгов.

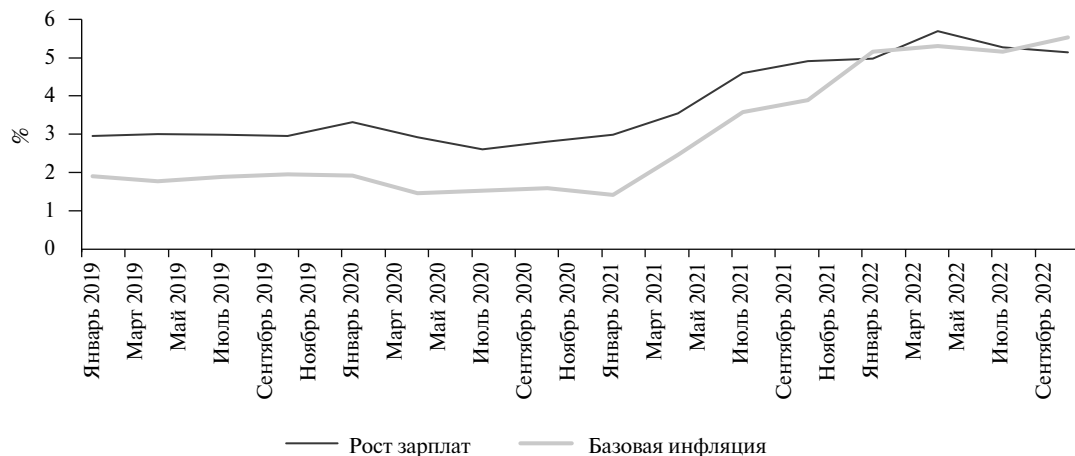


Рис. 6. Рост зарплат (индекс стоимости занятости: заработная плата) и базовая инфляция в США

Источник: Составлено авторами на основе данных FRED.

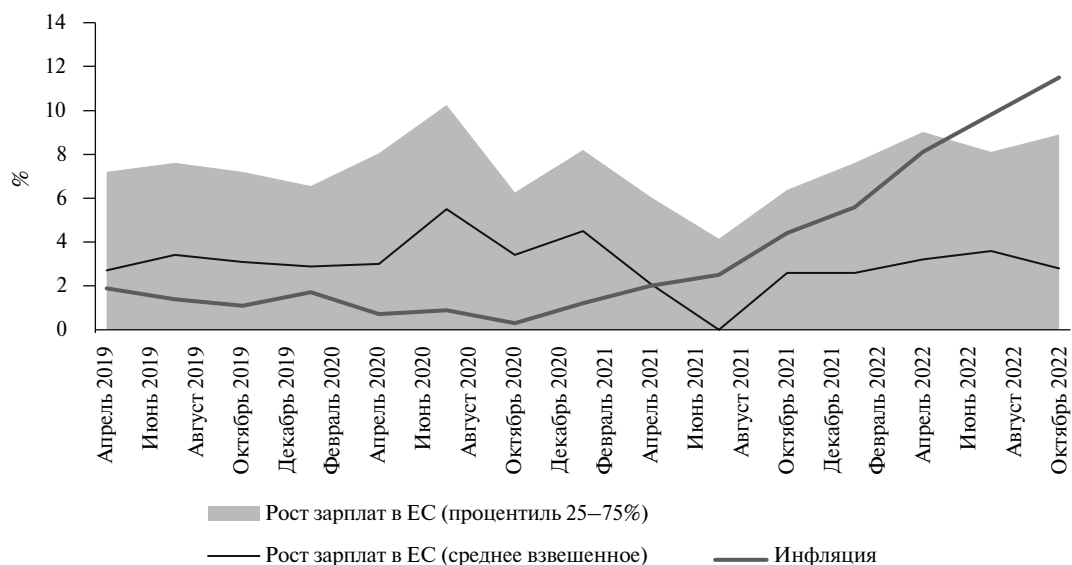


Рис. 7. Рост зарплат (индекс стоимости рабочей силы: заработная плата) и базовая инфляция в ЕС

Источник: Составлено авторами на основе данных Eurostat.

Однако к январю – февралю 2022 г. крупнейшие центральные банки начали переход к сдерживающей монетарной политике – еще в декабре Банк Англии повысил ставку на 0,15 п.п. (до 0,25%), а следом ФРС и ЕЦБ объявили о сворачивании программ покупки активов. Первое повышение ключевой ставки ФРС объявил в марте 2022 г., ЕЦБ – только в июле 2022 г.; риторика ФРС на всем протяжении 2022 г. оставалась более жесткой, чем риторика ЕЦБ.

События, начавшиеся 24 февраля 2022 г., последовавшие за ними санкции и анти-санкции усилили инфляционное давление на мировую экономику, в первую очередь за



счет закрепления неопределенности и высоких цен на энергоносители и в некоторой степени на зерно.

Согласно исследованию экспертов ФРС [Caldara et al., 2022], украинский конфликт и последовавшие за ним санкции и антисанкции повысили глобальную инфляцию примерно на 1,3 п.п. за счет роста геополитических рисков. Согласно другому исследованию [Liadze et al., 2022], рост глобальной инфляции составил 2 п.п. в 2022 г. и еще 1 п.п. в 2023 г.

Характер влияния событий 2022 г. отличается для США и европейских стран. В США базовая инфляция (core inflation) остается примерно на уровне января 2022 г., когда она составила 5,15%. Всплеск августа – сентября в базовой инфляции связан с пиком цен на энергоносители весной 2022 г., однако к концу 2022 г. инфляция вернулась на уровень конца 2021 г. (рис. 7). Ситуация в европейских странах отличается – базовая инфляция в 2022 г. росла относительно значений января 2022 г. (рис. 8).

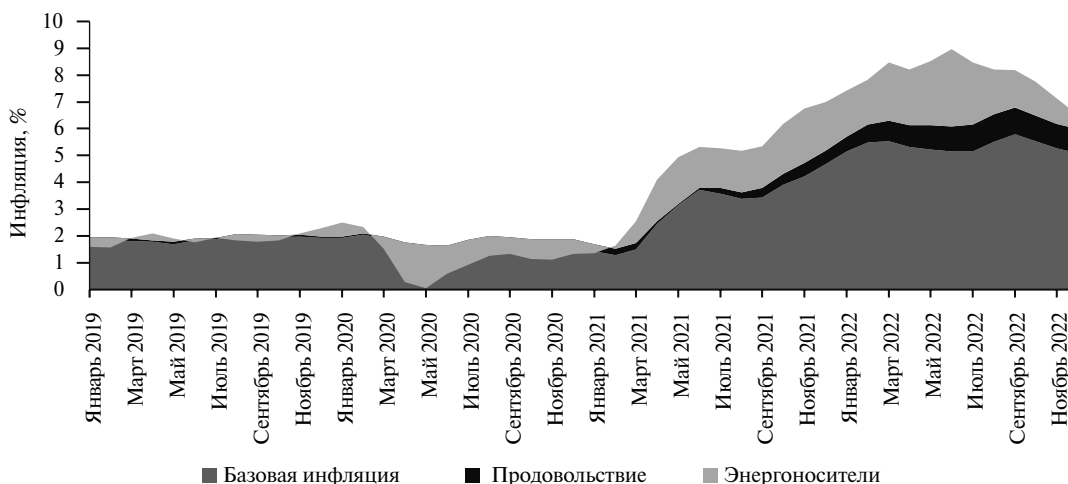


Рис. 8. Составляющие инфляции в США

Источник: Составлено авторами на основе данных ОЭСР.

Таким образом, картина глобальной инфляции 2021–2022 гг. выглядит следующим образом.

- Пандемия COVID-19 с точки зрения кривой Филлипса представляет собой серию шоков предложения – локдаунов, ограничивающих экономическую деятельность, нарушений логистики. Они оказываются незаметными на фоне сниженной экономической активности в первой половине 2020 г., однако уже со второй половины 2020 г. начинают оказывать повышательное давление на инфляцию.
- В 2021 г. экономики развитых стран начинают восстанавливаться, в том числе на фоне значительных фискальных стимулов, при этом предложение труда оказывается пониженным за счет «великого увольнения», а цены на энергоносители растут – возрастают предельные издержки в рамках экономического цикла (хотя и раньше, чем прогнозировали центральные банки развитых стран), запускается инфляционная спираль «зарплаты – цены».
- Постепенно высокие предельные издержки закрепляются в ожиданиях экономических агентов, что в какой-то степени отражает рост базовой инфляции (рис. 9).

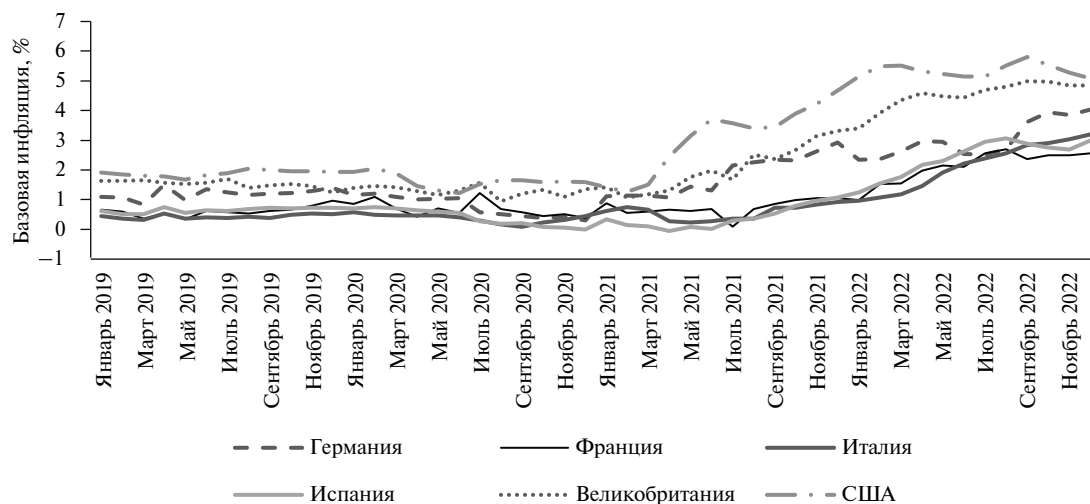


Рис. 9. Базовая инфляция в развитых странах

Источник: Составлено авторами на основе данных ОЭСР.

- Конфликт, начавшийся 24 февраля 2022 г., с точки зрения модели кривой Филлипса представляет собой серию шоков предложения, в частности ведущих к росту цен на энергоносители и продовольствие. Последние также за счет их продолжительности закрепляются в ожиданиях экономических агентов в Европе, но не в США – в частности, за счет большего влияния произошедших шоков на европейские экономики (рост цен на газ, внешнеторговые отношения со странами конфликта), а также менее жесткой политики ЕЦБ по сравнению с ФРС.

## Режим высокой инфляции: определение и критерии перехода

Аналитические центры и международные организации разделяют опасения о переходе глобальной экономики к высокой инфляции или даже стагфляции [World Bank, 2022]. Под экономическим равновесием с высокой инфляцией или режимом высокой инфляции понимается не циклическое повышение темпов роста цен после кризиса, а принципиально иное равновесие экономики с более высокой инфляцией во всех фазах цикла. Режим высокой инфляции отличается от режима низкой инфляции не только темпом роста цен, но и другими характеристиками [BIS, 2022]. Среди них Банк международных расчетов выделяет, в частности, волатильность и инерционность инфляции. Более того, Банк международных расчетов отмечает, что режим низкой инфляции, существовавший в мировой экономике последние годы, характеризуется несинхронизированным изменением относительных цен, отражающим процесс поиска равновесной цены; такие изменения остаются относительно незаметными для домохозяйств и компаний. В режиме высокой инфляции рост цен на разные товары оказывается скоррелированным – как в случае роста цен на энергоносители и последующей инфляции издержек; он больше не отражает процесс поиска равновесия, но начинает влиять на решения экономических агентов [BIS, 2022].

В работе “Inflation Regimes and Hyperinflation. A Post-Keynesian/Structuralist typology” [Charles, Bastian, Marie, 2021] помимо режима низкой и высокой инфляции вы-

деляют также и режим умеренной инфляции. В режиме низкой инфляции, по мнению авторов, уровень инфляции определяется подстройкой к равновесию уровня заработных плат в зависимости от переговорной силы рабочих и фирм.

Главная характеристика режима умеренной инфляции – возникновение институционализированных механизмов индексации заработных плат, которые призваны снижать неопределенность для экономических агентов. Инфляционные процессы приобретают большую инерцию, в частности за счет индексации.

Триггером к переходу из режима низкой инфляции в режим умеренной инфляции и далее в режим высокой инфляции, по мнению авторов, могут выступить экзогенные шоки, в частности шоки предложения; причем в случае перехода из режима умеренной инфляции индексация может выступать акселератором этого процесса.

В качестве основных черт режима высокой инфляции авторы выделяют распространение механизмов индексации на другие сферы экономики (например, привязка цен к иностранной валюте), сокращение длительности контрактов. Отметим, что авторы не приравнивают режим высокой инфляции к гиперинфляции, которая существует лишь короткий промежуток времени, тогда как режим высокой инфляции может существовать долго.

Причины смены инфляционных режимов исследуются в академической литературе преимущественно с помощью марковских цепей. Среди факторов, которые приводят к переключению между разными режимами инфляции, выделяют рост денежной массы [Amisano, Fagan, 2013], низкие реальные процентные ставки и фиксированный валютный курс [Vansteenkiste, 2009].

Наиболее яркий исторический пример режима высокой инфляции для сравнения с сегодняшней ситуацией – период Великой инфляции в 1970-е в США. Причины всплеска инфляции в те годы похожи на сегодняшние: мягкая монетарная политика и отрицательные процентные ставки, рост государственных расходов, рост цен на энергоносители; среди последствий – долговой кризис на развивающихся рынках, переход к стагфляции. При этом многие эксперты (например, Всемирный банк [World Bank, 2022]) отмечают, что текущая ситуация все-таки не так опасна, как в 1970-е годы: центральные банки имеют значительно больше опыта и доверия рынка, инфляционный шок пока не так велик, как в 1970-е, кроме того, продолжают действовать фундаментальные дезинфляционные факторы, о которых мы писали в первом разделе. Отметим, что есть и другие различия, которые говорят не в пользу текущей ситуации: на сегодняшнем рынке труда занятость ближе к полной, шок предложения в виде нарушенных логистических цепочек продолжает оказывать влияние на экономику в виде повышенного инфляционного давления.

В качестве критерия перехода к режиму высокой инфляции Банк международных расчетов предлагает превышение пятилетней средней инфляцией границы в 5% [BIS, 2022]. Однако этот критерий, скорее, предназначен для того, чтобы выделить период высокой инфляции в исторических данных, нежели для точного определения момента смены инфляционного режима. На конец 2022 г. средняя пятилетняя инфляция в основных развитых странах не превысила даже 4%. В этом разделе будут рассмотрены критерии перехода, более чувствительные к смене режима инфляции.

### **Волатильность инфляции**

Волатильность инфляции сама по себе в некоторой степени отражает системные изменения в поведении инфляции, однако для определения перехода в режим высокой инфляции важнее сопоставленность движения цен в разных секторах экономики –

в режиме низкой инфляции корреляция между ценами в разных секторах остается низкой, тогда как в режиме высокой инфляции она значительно возрастает, чем и провоцирует дальнейший рост цен. На рис. 10 представлена разбивка общей вариации инфляции на вариацию по секторам и ковариацию<sup>3</sup>. Методология построения графиков аналогична методологии Банка международных расчетов [BIS, 2022].

Рассмотрим подробнее соотношение между секторальной ковариацией и вариацией для США. Отметим значительный рост как общей вариации, так и ковариации между секторами, начавшийся еще в конце 2021 г. Подобного рода рост общей вариации инфляции и существенное превалирование ковариационной составляющей наблюдались во время инфляционного кризиса, начавшегося в 1973 г. и завершившегося в начале 1980-х, и в течение последующего периода постепенного спада инфляции<sup>4</sup>. Обратим внимание, что природа всплеска волатильности инфляции после глобального финансового кризиса 2007–2009 гг. иная – доля ковариации между секторами в общей инфляции значительно ниже (рис. 10).

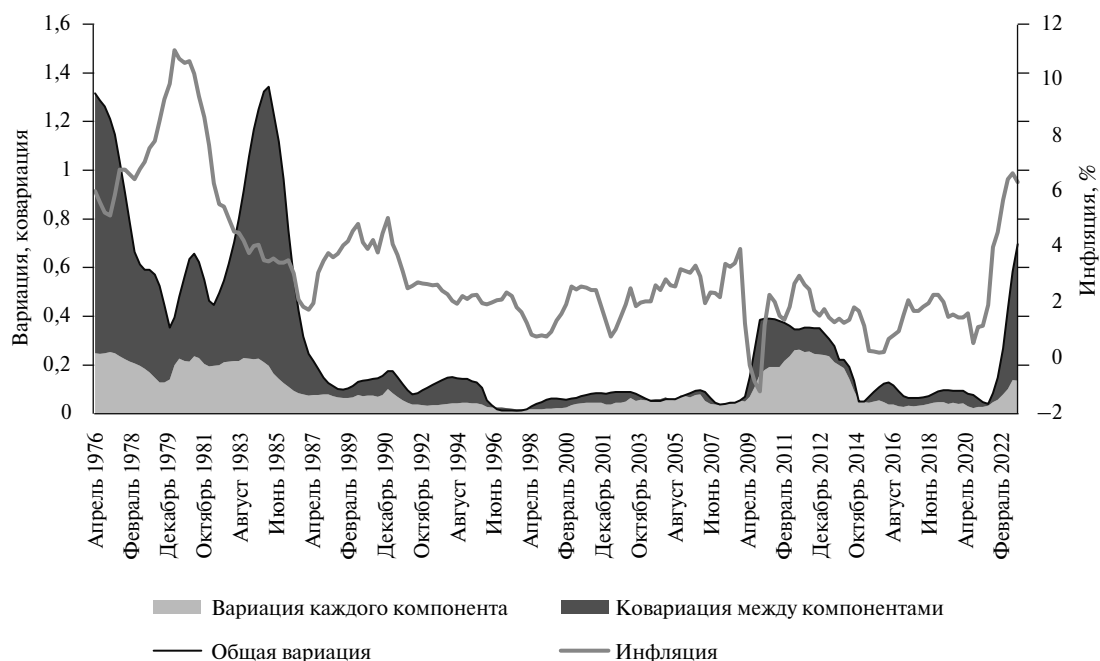


Рис. 10. Вариация инфляции в США, секторальная вариация и ковариация

Источник: Расчеты авторов.

В целом похожую тенденцию можно наблюдать во всех развитых странах: начиная с середины – конца 2021 г. начинает расти доля ковариации в общей вариации, хотя соотношение ковариации с общей вариацией в разных странах отличается (табл. 1).

<sup>3</sup> Графики составляющих вариации инфляции для развитых стран представлены в приложении.

<sup>4</sup> Наблюдаемый на графике спад совместной вариации во время шока 1978 г. является математическим следствием того, что при расчете используется пятилетнее скользящее среднее. В результате в выборку попадают данные ценовых индексов в период спада инфляции после первого нефтяного шока 1973 г. и данные периода второго ускорения роста цен 1978, из-за чего в выборке число близких значений увеличивается, а стандартное отклонение по модулю уменьшается.

Для европейских стран тенденцию можно проиллюстрировать примерами Франции и Германии, для азиатских развитых экономик – примером Кореи, динамика структуры вариации схожа со структурой во времена после Азиатского экономического кризиса. Особняком стоит Япония, в которой инфляционные процессы специфичны, поэтому доля ковариации в вариации пока невысока, хотя также растет.

Таблица 1. Соотношение ковариации и общей вариации в развитых странах

Страна	Доля ковариации в общей вариации (конец 2022 г.)	Доля ковариации в общей вариации (среднее за 2010 г.)	Медианное значение доли ковариации в общей вариации (2000–2021 гг.)
США	0,8 (среднее за третий квартал 2022 г.)	0,48	0,41
Великобритания	0,81 (среднее за июль – ноябрь 2022 г.)	Отрицательная ковариация между секторами	0,35
Франция	0,52 (среднее за июль – ноябрь 2022 г.)	0,42	0,45
Германия	0,74 (среднее за июль – ноябрь 2022 г.)	0,36	0,36
Япония	0,38 (среднее за сентябрь – ноябрь 2022 г.)	0,56	0,53
Корея	0,71 (среднее за июль – декабрь 2022 г.)	0,68	0,31

Источник: Расчеты авторов.

Аналогичная тенденция наблюдается и в развивающихся странах: в Латинской Америке (Чили, Мексика, Колумбия), странах Южной Азии (Таиланд, Филиппины), Африки (Нигерия). Однако исследование поведения инфляции в развивающихся странах по многим показателям различается, поэтому требует отдельного изучения.

### **Инерционность инфляции**

Как отмечалось ранее, инфляция по своей природе представляет собой инерционный процесс. Однако при этом, когда экономика находится в режиме высокой инфляции, степень инерционности оказывается выше [BIS, 2022]. В рамках данной работы мы будем понимать инерционность как склонность временного ряда к сохранению тренда на протяжении длительного периода. Степень инерционности в данном случае будет означать скорость, с которой инфляция возвращается к своему долгосрочному среднему значению.

Существует широкий пласт работ, использующих различные подходы к оценке инерционности инфляции: возвращение к среднему (mean reversion) [Dias, Marques, 2010], тесты единичного корня [Ball, Cecchetti, Gordon, 1990; Culver, Papell, 1997], метод наибольшего авторегрессионного корня и оценка суммы коэффициентов авторегрессионного процесса [Pivetta, Reis, 2007], оценка кривой Филлипса с учетом трендовой инфляции [Cogley, Sbordone, 2008], в рамках модели VAR с переменными коэффициентами [Cogley, Primiceri, Sargent, 2010] и другие.

Для того чтобы измерить степень инерционности, мы использовали методологию, представленную в работе [Dias, Marques, 2010]. В основе методологии лежит идея о том, что инерционный ряд, имея особенность медленно возвращаться к равновесным значениям, будет редко пересекать свое долгосрочное среднее значение (mean reversion).

В свою очередь, менее инерционный ряд будет колебаться вокруг долгосрочного среднего и пересекать его достаточно часто. Для оценки степени инерционности в работе предлагается следующая мера:

$$\hat{\gamma} = 1 - \frac{n}{T},$$

где  $n$  – количество пересечений среднего значения ряда за период, содержащий  $T + 1$  наблюдение.

Анализ динамики инерционности инфляции в США позволяет выделить период Великой инфляции с середины 1960-х годов до середины 1980-х годов с систематически высоким коэффициентом инерционности инфляции, а также период с середины 2000-х практически до конца 2010-х с систематически более низким коэффициентом инерционности. Снижение коэффициента инерционности в 2020 г. объясняется переменной инфляционным трендом из-за шока пандемии COVID-19 и последующим колебанием инфляции около низких значений.

Интересно отметить, что индекс инерционности инфляции в США начал расти с 2018 г. Это может косвенно подтверждать гипотезу о том, что пандемия COVID-19 «поймала» экономику на пороге пика экономического цикла, хотя связь инерционности инфляции с экономическим циклом и монетарной политикой заслуживает отдельного исследования.

В 2022 г. наблюдался достаточно резкий рост индекса инерционности, что также может свидетельствовать о переходе к режиму высокой инфляции (рис. 11).

Отметим при этом, что индекс инерционности, рассчитанный с помощью такого подхода, – достаточно «шумный» показатель, он принимает высокие значения и в периоды низкой инфляции. Кроме того, сам подход к оценке инерционности с помощью пересечений среднего значения в академической дискуссии постепенно вытесняется подходом с использованием так называемого инфляционного разрыва, отклонения инфляции от ее трендовых значений [Ascari, Sbordone, 2014]. Поэтому содержательная интерпретация такого коэффициента возможна только в совокупности с другими данными.



Рис. 11. Индекс инерционности для США

Источник: Расчеты авторов.

Похожим образом ведет себя индекс инерционности для Германии: перед пандемией COVID-19 наблюдался период пониженной инерции, затем падение индекса во время пандемии и возобновление роста в 2021–2022 г.

В других европейских странах динамика инерционности отличается. Периода низкой инерционности в 2000–2010-е годы не наблюдалось, например, в Великобритании инерционность оставалась на высоком уровне с 2011 г. без значительных снижений даже в пандемию, а во Франции инерционность снижалась только в период пандемии.

В азиатских развитых экономиках рост инерционности наблюдался в Корее, но не в Японии, где она оставалась на относительно низком уровне по сравнению с 2014–2019 гг., когда проходила программа масштабного количественного смягчения.

Из приведенных цифр о доле ковариации в корреляции, а также о коэффициенте инерционности можно сделать вывод о переходе к режиму высокой инфляции – или режиму умеренной инфляции в понимании [Charles, Bastian, Marie, 2021] – для США, европейских стран, но пока не для Японии.

## Как загнать джина в бутылку: вопрос о выходе из режима высокой инфляции

Инфляция в развитых западных странах в 2022–2023 гг. находится в более высоком и принципиально ином по характеристикам равновесии. При этом инфляционное давление и возникшая глобальная неопределенность затрудняют начавшееся после пандемии восстановление – рост цен на энергоносители замедляет производство, капитал перемещается в более безопасные активы (что создает дополнительное давление на восстановление развивающихся стран). Таким образом, произошедшие события выступают вторичным триггером и осложняют балансирование центральных банков между борьбой с инфляцией и поддержкой восстановления экономик.

Центральные банки развитых стран в 2022–2023 гг. активно реализуют сдерживающую монетарную политику – поднимают ставки, проводят количественное ужесточение, а также с помощью словесных интервенций демонстрируют готовность к дальнейшему ужесточению денежно-кредитной политики для замедления инфляционных процессов (табл. 2). При этом положение ключевых центральных банков – ФРС и ЕЦБ – на сегодняшний день отличается. Инфляция в США началась раньше, поэтому ФРС была вынуждена принять ответные меры раньше, чем ЕЦБ, поэтому в настоящее время мы можем наблюдать некоторое замедление инфляции в США. Другое – и может быть более важное для инфляционных процессов – отличие заключается в природе формирования инфляции: в европейских странах роль существующих и потенциальных шоков предложения выше. Конфликт, начавшийся 24 февраля 2022 г., и последовавшие за ним санкции негативно повлияли и на торговые потоки внутри Европейского союза, и на логистические цепочки в Европе (помимо общего влияния на европейскую экономику через рост цен на энергоносители и продовольствие), то есть, вероятно, доля шоков предложения в объяснении инфляционной динамики в ближайшее время будет нарастать для европейских стран, что означает ограниченные возможности ЕЦБ для борьбы с инфляцией – жесткая монетарная политика может ограничить спрос, но не может устранить «бутылочные горлышки».

Переход к режиму высокой инфляции не означает, что возврат к режиму низкой инфляции на протяжении какого-то длительного периода невозможен. Мы считаем, что возврат к режиму низкой инфляции возможен, учитывая высокую степень компетентности центральных банков развитых стран и уровень доверия рынков. Однако для

Таблица 2. Номинальные и реальные ключевые ставки, 2021 и 2023 гг.

Страна	Ключевая ставка (февраль 2023 г.)	Ключевая ставка (январь 2021 г.)	Уровень инфляции (январь 2023 г.)	Реальная процентная ставка (февраль 2023 г.)
Австралия	3,35	0,1	7,8	–4,45
Великобритания	4	0,1	10,1	–6,1
ЕС	3	0	8,5	–5,5
Канада	4,5	0,25	5,9	–1,4
США	4,75	0,125	6,4	–1,65
Швейцария	1	–0,75	3,3	–2,3
Япония	–0,1	–0,1	4	–4,1

Источники: BIS; IMF.

возврата к низкой инфляции потребуются значительно больше усилий, чем в режиме низкой инфляции. В условиях плоской кривой Филлипса достаточно существенные изменения в уровне безработицы не приводят к значительным изменениям уровня инфляции – причем это верно и в случае интерпретации слабой реакции инфляции на стимулирующие меры в 2009–2019 гг., и для ужесточающих мер, начавшихся в конце 2021 г. Это означает, что при сохранении малого угла наклона кривой Филлипса для возврата к режиму низкой инфляции потребуются более серьезные ужесточающие меры, которые затруднят так называемую мягкую посадку.

В январском отчете МВФ отмечается, что пик общего уровня инфляции в развитых странах пройден в третьем квартале 2022 г., в том числе благодаря действиям центральных банков, охладившим спрос и базовую инфляцию, а также сообщается, что среднесрочные инфляционные ожидания остаются заякоренными. Таким образом, МВФ предполагает дальнейшее снижение инфляции, характерное для циклического процесса в условиях ужесточения монетарной политики. Однако, на наш взгляд, в отчете сделан недостаточный акцент на увеличении инерционности инфляции – небывалой для последних десятилетий – и принципиальном повышении ее равновесного уровня. В февральском бюллетене ЕЦБ авторы отмечают значительный сдвиг потребительских инфляционных ожиданий относительно инфляционного таргета в 2% [Georgarakos, Kenny, Meyer, 2023]; по данным Федерального резервного банка Нью-Йорка, среднесрочные инфляционные ожидания в США также остаются выше таргета и составляют 2,7% на трехлетнем горизонте и 2,6% на пятилетнем горизонте. О признаках разъякорения ожиданий пишут в журнале МВФ Finance & Development и Маркус Бруннеймейер [Brunnermeier, 2023], и Майкл Вебер [Weber, 2023]. Кроме того, базовая инфляция в США, как отмечалось ранее, не снижается, а в странах ЕС продолжает расти.

Не исключено, что прогноз МВФ отчасти создан в качестве словесной интервенции как инструмента монетарной политики в попытке повлиять на ожидания экономических агентов и сдержать инфляцию. Похожим образом выглядит и заявление лидеров «Группы двадцати» относительно сдерживания инфляции: «Центральные банки по-прежнему твердо привержены достижению ценовой стабильности в соответствии со своими мандатами. Они обеспечат заякоренность инфляционных ожиданий...». Несмотря на то что центральные банки развитых стран действительно привержены дости-



жению ценовой стабильности, в современных условиях это не гарантирует закоренности инфляционных ожиданий, особенно при стремлении к «мягкой посадке».

Сегодня центральные банки действуют в другой экономической реальности высокой инфляции, высокой закредитованности и низкого роста. В этой реальности ужесточение монетарной политики для борьбы с инфляцией угрожает финансовой стабильности, особенно если учесть появившиеся опасения банковского кризиса в связи с крахом Silicon Valley Bank. Внутренний инерционный механизм инфляции, который включился в развитых экономиках в 2022 г., в отличие от капиталовложений и фондовых рынков, имеет меньшую чувствительность к инструментам «тонкой настройки» и в среднесрочном периоде сохранится. Возврат к режиму низкой инфляции потребует более мощных и длительных мер, которые станут предметом поиска, риска и исследований.

## Выводы

Причины низкой инфляции в период после глобального финансового кризиса были связаны не только с укрощением инфляции опытными центральными банками, но и с фундаментальными дезинфляционными факторами: старением населения, глобализацией и технологическим развитием, выходом на международный рынок труда более дешевой рабочей силы, низкими темпами роста экономики в этот период. Пандемия COVID-19 поставила на паузу существенную часть экономической активности в развитых странах, проявились дефляционные тенденции, за которыми, однако, скрывались очень серьезные проинфляционные факторы: нарушения производственных цепочек и изменения на рынке труда. В 2021 г. эти шоки предложения проявили себя, создав инфляционное давление, которое поддержал повышенный спрос, подогретый антикризисной макроэкономической политикой.

События 2022 г. стали вторичным триггером: рост цен на продовольствие и энергоносители создал дополнительное достаточно продолжительное давление на уровень цен, причем в большей степени для европейских стран, чем для США. По итогам 2022 г. в ряде развитых стран инфляция вышла на более высокий уровень, включились самоподдерживающие механизмы. Существенной развилкой для мировой экономики будет также и сохранение существующих проинфляционных факторов: «бутылочных горлышек» и логистических ограничений, а также состояние конфликта, начавшегося 24 февраля 2022 г. К началу 2023 г. развитые западные страны находятся не на подъеме экономического цикла, который традиционно сопровождается инфляцией, а в так называемом режиме высокой инфляции, выход из которого возможен, но «мягкая посадка» будет значительно затруднена.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Дробышевский С.М., Казакова М.В., Синельникова-Мурьева Е.В., Трунин П.В., Фокин Н.Д. (2023) Трендовая инфляция: оценки для российской экономики // Вопросы экономики. № 1. С. 5–25. Режим доступа: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-1-5-25>.
- Григорьев Л.М., Ёлкина З.С., Медникова П.А., Серова Д.А., Стародубцева М.Ф., Филиппова Е.С. (2021) «Идеальный шторм» личного потребления // Вопросы экономики. № 10. С. 27–50. Режим доступа: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-10-27-50>
- Григорьев Л.М., Павлюшина В.А., Музыченко Е.Э. (2020) Падение в мировую рецессию 2020 // Вопросы экономики. № 5. С. 5–24. Режим доступа: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-5-5-24>

Энтов Р.М. (1983) «Величие и падение» кривой Филлипса // *Мировая экономика и международные отношения*. № 3. С. 64–82.

Amisano G., Fagan G. (2013) Money Growth and Inflation: A Regime Switching Approach // *Journal of International Money and Finance*. Vol. 33. P. 118–145. Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.09.006>

Ascari G., Ropele T. (2009) Trend Inflation, Taylor Principle, and Indeterminacy // *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 41. Issue 8. P. 1557–1584. Режим доступа: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2009.00272.x>

Ascari G., Sbordone A.M. (2014) The Macroeconomics of Trend Inflation // *Journal of Economic Literature*. Vol. 52. No. 3. P. 679–739. Режим доступа: <https://www.jstor.org/stable/24434108>

Ball L. (1992) Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty? // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 29. No. 3. P. 371–388. Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(92\)90032-W](https://doi.org/10.1016/0304-3932(92)90032-W)

Ball L.M., Cecchetti S.G., Gordon R.J. (1990) Inflation and Uncertainty at Short and Long Horizons // *Brookings Papers on Economic Activity*. Vol. 21. Issue 1. P. 215–254. Режим доступа: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1990/01/1990a\\_bpea\\_ball\\_cecchetti\\_gordon.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1990/01/1990a_bpea_ball_cecchetti_gordon.pdf) (accessed 19 September 2023).

Ball L.M., Mazumder S. (2011) Inflation Dynamics and the Great Recession. NBER Working Paper No. 17044. National Bureau of Economic Research. Режим доступа: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w17044/w17044.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17044/w17044.pdf) (дата обращения: 19.09.2023).

Bank for International Settlement (BIS) (2022) Annual Economic Report. Режим доступа: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e.htm> (дата обращения: 19.09.2023).

Barro R.J., Gordon D.B. (1983) Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 12. Issue 1. P. 101–121. Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90051-X](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90051-X)

Benati L. (2008) Investigating Inflation Persistence Across Monetary Regimes // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 123. Issue 3. P. 1005–60. Режим доступа: <https://doi.org/10.1162/qjec.2008.123.3.1005>

Bernanke B.S., Laubach T., Mishkin F.S., Posen A.S. (2018) *Inflation Targeting*. Princeton University Press.

Blanchard O.J. (1986) The Wage Price Spiral // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 101. Issue 3. P. 543–565. Режим доступа: <https://doi.org/10.2307/1885696>

Bobeica E., Lis E., Nickel C., Sun Y. (2017) Demographics and Inflation. ECB Working Paper No. 2006. Economic Central Bank. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp2006.en.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).

Brunnermeier M.K. (2023) Rethinking Monetary Policy in a Changing World // *Finance and Development*. Vol. 60. No. 1. P. 4–9. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/03/rethinking-monetary-policy-in-a-changing-world-brunnermeier> (дата обращения: 19.09.2023).

Bruno M., Fischer S. (1990) Seigniorage, Operating Rules, and the High Inflation Trap // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 105. Issue 2. P. 353–374. Режим доступа: <https://doi.org/10.2307/2937791>

Caldara D., Conlisk S., Iacoviello M., Penn M. (2022) The Effect of the War in Ukraine on Global Activity and Inflation. FEDS Notes, Board of Governors of the Federal Reserve System. Режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-effect-of-the-war-in-ukraine-on-global-activity-and-inflation-20220527.html> (дата обращения: 19.09.2023).

Calvo G.A. (1983) Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 12. Issue 3. P. 383–398. Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90060-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90060-0)

Charles S., Bastian E., Marie J. (2021) Inflation Regimes and Hyperinflation. A Post-Keynesian/Structuralist Typology. IW-UFRJ Discussion Paper TD 032-2021, Instituto de Economia-Universidade Federal do Rio de Janeiro. Режим доступа: <https://hal.science/hal-03363240/document> (дата обращения: 19.09.2023).

Cogley T., Primiceri G.E., Sargent T.J. (2010) Inflation-Gap Persistence in the US // *American Economic Journal: Macroeconomics*. Vol. 2. Issue 1. P. 43–69. Режим доступа: <https://doi.org/10.1257/mac.2.1.43>

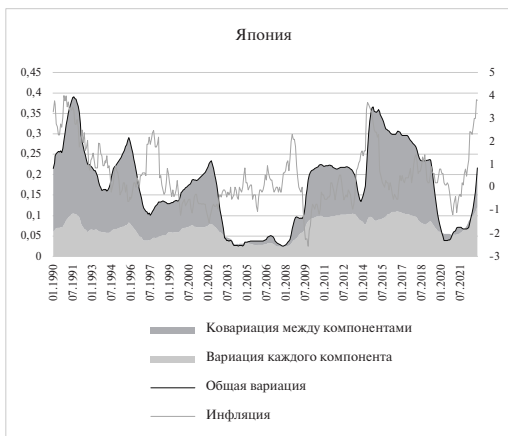
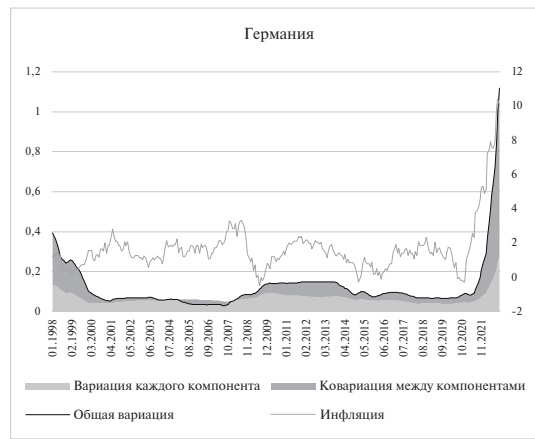
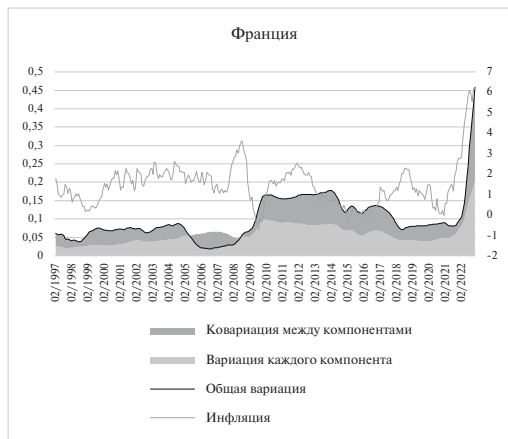
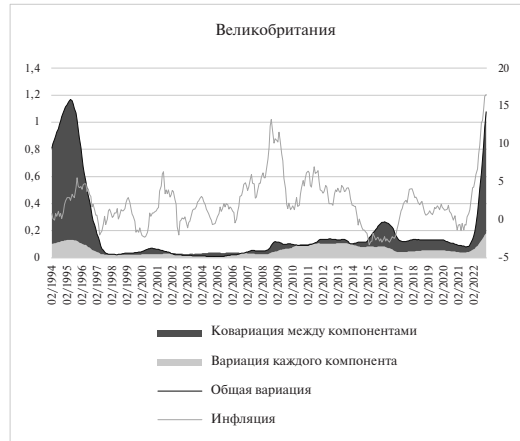
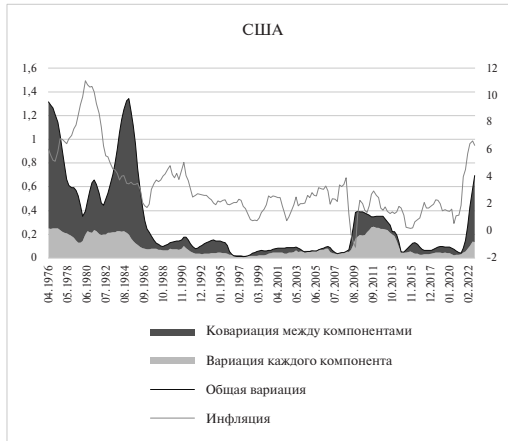
Cogley T., Sbordone A.M. (2008) Trend Inflation, Indexation, and Inflation Persistence in the New Keynesian Phillips Curve // *American Economic Review*. Vol. 98. No. 5. P. 2101–2126. Режим доступа: <https://www.jstor.org/stable/29730163>

- Culver S.E., Papell D.H. (1997) Is there a unit root in the inflation rate? Evidence from sequential break and panel data models // *Journal of Applied Econometrics*. Vol. 12. No. 4. P. 435–444.
- Dias D.A., Marques C.R. (2010) Using Mean Reversion as a Measure of Persistence // *Economic Modelling*. Vol. 27. Issue 1. P. 262–273. Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.09.006>
- Duval R.A., Ji Y., Li L., Oikonomou M., Pizzinelli C., Shibata I., Sozzi A., Tavares M.M. (2022) Labor Market Tightness in Advanced Economies. Staff Discussion Note No. 2022/001. International Monetary Fund. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2022/03/30/Labor-Market-Tightness-in-Advanced-Economies-515270> (дата обращения: 19.09.2023).
- Faccini R., Melosi L., Miles R. (2022) The Effects of the “Great Resignation” on Labor Market Slack and Inflation. Chicago Fed Letter No. 465, Federal Reserve Bank of Chicago. Режим доступа: <https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2022/465> (дата обращения: 19.09.2023).
- Fuhrer J.C. (2010) Inflation Persistence // *Handbook of Monetary Economics* / В.М. Friedman, М. Woodford (eds). Vol. 3. Elsevier.
- Galí J., Gertler M. (1999) Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis // *Journal of Monetary Economics*. Vol. 44. Issue 2. P. 195–222. Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(99\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(99)00023-9).
- Georgarakos D., Kenny G., Meyer J. (2023) Recent Changes in Consumers’ Medium-Term Inflation Expectations: A Detailed Look. Research Bulletin No. 104. European Central Bank. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2023/html/ecb.rb230224~558beec65c.en.html> (дата обращения: 19.09.2023).
- Grigoryev L.M., Kheifets E.A. (2022) Oil Markets Between Scylla of Recovery and Charybdis of Climate Policy // *Russian Journal of Economics*. Vol. 8. No. 3. P. 207–233. Режим доступа: <https://doi.org/10.32609/j.ruje.8.95949>.
- Liadze I., Macchiarelli C., Mortimer-Lee P., Sanchez Juanino P. (2022) Economic Costs of the Russia-Ukraine War. NIESR Policy Paper No. 32. National Institute of Economic and Social Research. Режим доступа: <https://www.niesr.ac.uk/wp-content/uploads/2022/03/PP32-Economic-Costs-Russia-Ukraine.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).
- Lucas R.E., Jr. (1972) Expectations and the Neutrality of Money // *Journal of Economic Theory*. April. P. 103–124. Режим доступа: [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)
- Lucas R.E., Jr. (1973) Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs // *American Economic Review*. Vol. 63. Issue 3. P. 326–334. Режим доступа: <https://www.jstor.org/stable/1914364>.
- Phelps E.S. (1968) Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium // *Journal of Political Economy*. Vol. 76. No. 4. Part 2. P. 678–711. Режим доступа: <https://doi.org/10.1086/259438>.
- Phillips A.W. (1958) The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957 // *Economica*. Vol. 25. Issue 100. P. 283–299. Режим доступа: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x>
- Pivetta F., Reis R. (2007) The Persistence of Inflation in the United States // *Journal of Economic Dynamics and Control*. Vol. 31. Issue 4. P. 1326–1358. Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2006.05.001>.
- Ratner D., Sim J. (2022) Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery. Finance and Economics Discussion Series 2022-028, Board of Governors of the Federal Reserve System. Режим доступа: <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2022028pap.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).
- Rees D., Rungcharoenkitkul P. (2021) Bottlenecks: Causes and Macroeconomic Implications. BIS Bulletin No. 48. Bank for International Settlements. Режим доступа: <https://www.bis.org/publ/bisbull48.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).
- Roberts J.M. (1995) New Keynesian Economics and the Phillips Curve // *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 27. Issue 4. P. 975–984. Режим доступа: <https://doi.org/10.2307/2077783>.
- Rogoff K. (2003) Globalization and Global Disinflation // *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*. Vol. 88. Issue 4. P. 45–80. Режим доступа: <https://www.kansascityfed.org/documents/969/2003-Globalization%20and%20Global%20Disinflation.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).
- Rotemberg J.J. (1982) Sticky Prices in the United States // *Journal of Political Economy*. Vol. 90. Issue 6. P. 1187–1211. Режим доступа: <https://doi.org/10.1086/261117>.

- Rudd J., Whelan K. (2007) Modeling Inflation Dynamics: A Critical Review of Recent Research // *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 39. Issue s1. P. 155–170. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00019.x>.
- Sargent J., Wallace N. (1975) Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule // *Journal of Political Economy*. Vol. 83. Issue 2. P. 241–254. Режим доступа: <https://doi.org/10.1086/260321>.
- Shapiro A.H. (2022) Decomposing Supply and Demand Driven Inflation. Working Paper No. 2022-18. Federal Reserve Bank of San Francisco. Режим доступа: <https://doi.org/10.24148/wp2022-18>.
- Stock J.H., Watson M.W. (2016) Core Inflation and Trend Inflation // *Review of Economics and Statistics*. Vol. 98. Issue 4. P. 770–784. Режим доступа: [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00608](https://doi.org/10.1162/REST_a_00608).
- Stock J.H., Watson M.W. (2020) Slack and Cyclically Sensitive Inflation // *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 52. Issue s2. P. 393–428. Режим доступа: <https://doi.org/10.1111/jmcb.12757>.
- Taylor J.B. (1980) Aggregate Dynamics and Staggered Contracts // *Journal of Political Economy*. Vol. 88. No. 1. P. 1–23. Режим доступа: <https://doi.org/10.1086/260845>.
- Vansteenkiste I. (2009) What Triggers Prolonged Inflation Regimes? A Historical Analysis. Working Paper Series No. 1109. European Central Bank. Режим доступа: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1109.pdf> (дата обращения: 19.09.2023).
- Weber M. (2023) Shaping Expectations // *Finance and Development*. Vol. 60. Issue 1. P. 4–9. Режим доступа: <https://doi.org/10.5089/9798400233708.022>.
- World Bank (2022) Global Economic Prospects, June 2022. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/785d9bcf-89e5-5a42-925b-a996f2861208> (дата обращения: 19.09.2023).
- World Bank Group (2021) Commodity Markets Outlook: Urbanization and Commodity Demand. Press Release, 21 October. Режим доступа: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/10/21/soaring-energy-prices-raise-inflation-risks-as-supply-constraints-persist> (дата обращения: 19.09.2023).

## Приложение

Общая и секторальная вариация инфляции, ковариация между инфляцией в разных секторах (левая ось), инфляция (правая ось) в разных странах



Источник: Составлено авторами.

## The Return of the World Economy to a High Inflation Regime<sup>1</sup>

A. Podrugina, K. Lysenko

---

---

**Anastasia Podrugina** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of World Economy, HSE University; 11 Pokrovsky Bulvar, Moscow, 109028, Russia; apodrugina@hse.ru; ORCID: 0000-0001-6875-3795

**Kirill Lysenko** – Bachelor's Student in World Economy Program, Faculty of World Economy and International Affairs, HSE University; 11 Pokrovsky Bulvar, Moscow, 109028, Russia; kvlysenko\_2@edu.hse.ru

### Abstract

*Global inflation is one of the most significant challenges for the post-pandemic world economy. After several decades of low inflation and even elements of deflationary processes in developed countries, the danger of falling into a new period of great inflation had seemed insignificant. Dovish monetary policy during the 2009–19 period did not provoke a spike in inflation, and the slowdown of the economy during the lockdown period put the vigilance to rest. However, the COVID-19 pandemic and anti-crisis measures it triggered, the Russia-Ukraine conflict, and sanctions and anti-sanctions solidified inflationary processes around the world, both in developed and developing countries. In this article, we show the inertial nature of inflation in both the U.S. and the European Union (EU) and argue that there has been a transition to a high inflation regime, despite the decline in developed country inflation in the first quarter of 2023 mentioned in the International Monetary Fund's (IMF) January report. Getting out of this high inflation regime will require much more serious and time-consuming measures than those used to manage inflation in the low inflation regime.*

**Keywords:** inflation, inflation inertia, high inflation regime

**Acknowledgments:** this work is an output of a research project “Assessment of the consequences of anti-Russian sanctions for the global economy”, implemented as part of the HSE University Project Group Competition at the Faculty of World Economy and International Affairs.

**For citation:** Podrugina A., Lysenko K. (2023) The Return of the World Economy to a High Inflation Regime. *International Organisations Research Journal*, vol. 18, no 3, pp. 7–31 (in English). doi:10.17323/1996-7845-2023-03-01

### References

- Amisano G., Fagan G. (2013) Money Growth and Inflation: A Regime Switching Approach. *Journal of International Money and Finance*, vol. 33, pp. 118–45. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.09.006>
- Ascari G., Ropele T. (2009) Trend Inflation, Taylor Principle, and Indeterminacy. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 41, issue 8, pp. 1557–84. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2009.00272.x>
- Ascari G., Sbordone A.M. (2014) The Macroeconomics of Trend Inflation. *Journal of Economic Literature*, vol. 52, no 3, pp. 679–739. Available at: <https://www.jstor.org/stable/24434108>

---

<sup>1</sup> This article was submitted 07.03.2023.

- Ball L. (1992) Why Does High Inflation Raise Inflation Uncertainty? *Journal of Monetary Economics*, vol. 29, no 3, pp. 371–88. Available at: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(92\)90032-W](https://doi.org/10.1016/0304-3932(92)90032-W)
- Ball L.M., Mazumder S. (2011) Inflation Dynamics and the Great Recession. NBER Working Paper No 17044, National Bureau of Economic Research. Available at: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w17044/w17044.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17044/w17044.pdf) (accessed 19 September 2023).
- Ball L.M., Cecchetti S.G., Gordon R.J. (1990) Inflation and Uncertainty at Short and Long Horizons. *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 21, issue 1, pp. 215–54. Available at: [https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1990/01/1990a\\_bpea\\_ball\\_cecchetti\\_gordon.pdf](https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1990/01/1990a_bpea_ball_cecchetti_gordon.pdf) (accessed 19 September 2023).
- Bank for International Settlement (BIS) (2022) Annual Economic Report. Available at: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2022e.htm> (accessed 19 September 2023).
- Barro R.J., Gordon D.B. (1983) Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, vol. 12, issue 1, pp. 101–21. Available at: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90051-X](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90051-X)
- Benati L. (2008) Investigating Inflation Persistence Across Monetary Regimes. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 123, issue 3, pp. 1005–60. Available at: <https://doi.org/10.1162/qjec.2008.123.3.1005>
- Bernanke B.S., Laubach T., Mishkin F.S., Posen A.S. (2018) Inflation Targeting. Princeton University Press.
- Blanchard O.J. (1986) The Wage Price Spiral. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 101, issue 3, pp. 543–65. Available at: <https://doi.org/10.2307/1885696>
- Bobeica E., Lis E., Nickel C., Sun Y. (2017) Demographics and Inflation. ECB Working Paper No 2006, Economic Central Bank. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp2006.en.pdf> (accessed 19 September 2023).
- Brunnermeier M.K. (2023) Rethinking Monetary Policy in a Changing World. *Finance and Development*, vol. 60, no 1, pp. 4–9. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/03/rethinking-monetary-policy-in-a-changing-world-brunnermeier> (accessed 19 September 2023).
- Bruno M., Fischer S. (1990) Seigniorage, Operating Rules, and the High Inflation Trap. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 105, issue 2, pp. 353–74. Available at: <https://doi.org/10.2307/2937791>
- Caldara D., Conlisk S., Iacoviello M., Penn M. (2022) The Effect of the War in Ukraine on Global Activity and Inflation. FEDS Notes, Board of Governors of the Federal Reserve System. Available at: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/the-effect-of-the-war-in-ukraine-on-global-activity-and-inflation-20220527.html> (accessed 19 September 2023).
- Calvo G.A. (1983) Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework. *Journal of Monetary Economics*, vol. 12, issue 3, pp. 383–98. Available at: [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(83\)90060-0](https://doi.org/10.1016/0304-3932(83)90060-0)
- Charles S., Bastian E., Marie J. (2021) Inflation Regimes and Hyperinflation. A Post-Keynesian/Structuralist Typology. IW-UFRJ Discussion Paper TD 032-2021, Instituto de Economia-Universidade Federal do Rio de Janeiro. Available at: <https://hal.science/hal-03363240/document> (accessed 19 September 2023).
- Cogley T., Primiceri G.E., Sargent T.J. (2010) Inflation-Gap Persistence in the US. *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 2, issue 1, pp. 43–69. Available at: <https://doi.org/10.1257/mac.2.1.43>
- Cogley T., Sbordone A.M. (2008) Trend Inflation, Indexation, and Inflation Persistence in the New Keynesian Phillips Curve. *American Economic Review*, vol. 98, no 5, pp. 2101–26. Available at: <https://www.jstor.org/stable/29730163>
- Culver S.E., Papell D.H. (1997) Is there a unit root in the inflation rate? Evidence from sequential break and panel data models // *Journal of Applied Econometrics*, vol. 12, no 4, pp. 435–444.
- Dias D.A., Marques C.R. (2010) Using Mean Reversion as a Measure of Persistence. *Economic Modelling*, vol. 27, issue 1, pp. 262–73. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.09.006>
- Drobyshevskij S.M., Kazakova M.V., Sinelnikova-Muryleva E.V., Fokin N.D. (2023) Trendovaya inflyaciya: ochenki dlya rossijskoj ekonomiki [Trend Inflation: Estimates for the Russian Economy]. *Voprosy Ekonomiki*, no 1, pp. 5–25. Available at: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-1-5-25> (in Russian).
- Duval R.A., Ji Y., Li L., Oikonomou M., Pizzinelli C., Shibata I., Sozzi A., Tavares M.M. (2022) Labor Market Tightness in Advanced Economies. Staff Discussion Note No 2022/001, International Monetary Fund.

Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2022/03/30/Labor-Market-Tightness-in-Advanced-Economies-515270> (accessed 19 September 2023).

Entov R.M. (1983) “Velichie i padenie” krivoj Fillipsa [The “Greatness and Fall” of the Phillips Curve]. *World Economy and International Relations*, no 3, pp. 64–82 (in Russian).

Faccini R., Melosi L., Miles R. (2022) The Effects of the “Great Resignation” on Labor Market Slack and Inflation. Chicago Fed Letter No 465, Federal Reserve Bank of Chicago. Available at: <https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2022/465> (accessed 19 September 2023).

Fuhrer J.C. (2010) Inflation Persistence. *Handbook of Monetary Economics*, vol. 3 (B.M. Friedman, M. Woodford (eds)). Elsevier.

Galí J., Gertler M. (1999) Inflation Dynamics: A Structural Econometric Analysis. *Journal of Monetary Economics*, vol. 44, issue 2, pp. 195–222. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(99\)00023-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(99)00023-9)

Georgarakos D., Kenny G., Meyer J. (2023) Recent Changes in Consumers’ Medium-Term Inflation Expectations: A Detailed Look. Research Bulletin No 104, European Central Bank. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2023/html/ecb.rb230224~558beec65c.en.html> (accessed 19 September 2023).

Grigoryev L.M., Elkina Z.S., Mednikova P.A., Serova D.A., Starodubtseva M.F., Filippova E.S. (2021) “Ideal’nyj shtorm” lichnogo potrebleniya [The Perfect Storm of Personal Consumption]. *Voprosy Ekonomiki*, no 10, pp. 27–50. Available at: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-10-27-50> (in Russian).

Grigoryev L.M., Kheifets E.A. (2022) Oil Markets Between Scylla of Recovery and Charybdis of Climate Policy. *Russian Journal of Economics*, vol. 8, no 3, pp. 207–33. Available at: <https://doi.org/10.32609/j.ruje.8.95949>

Grigoryev L.M., Pavlyushina V.A., Muzychenko E.E. (2020) Padenie v mirovuyu recessiyu 2020 [The Fall Into 2020 Recession]. *Voprosy Ekonomiki*, no 5, pp. 5–24. Available at: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-5-5-24> (in Russian).

Liadze I., Macchiarelli C., Mortimer-Lee P., Sanchez Juanino P. (2022) Economic Costs of the Russia-Ukraine War. NIESR Policy Paper No. 32, National Institute of Economic and Social Research. Available at: <https://www.niesr.ac.uk/wp-content/uploads/2022/03/PP32-Economic-Costs-Russia-Ukraine.pdf> (accessed 19 September 2023).

Lucas R.E., Jr. (1972) Expectations and the Neutrality of Money. *Journal of Economic Theory*, April, pp. 103–24. Available at: [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(72\)90142-1](https://doi.org/10.1016/0022-0531(72)90142-1)

Lucas R.E., Jr. (1973) Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs. *American Economic Review*, vol. 63, issue 3, pp. 326–34. Available at: <https://www.jstor.org/stable/1914364>

Phelps E.S. (1968) Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium. *Journal of Political Economy*, vol. 76, no 4, part 2, pp. 678–711. Available at: <https://doi.org/10.1086/259438>

Phillips A.W. (1958) The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*, vol. 25, issue 100, pp. 283–99. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x>

Pivetta F., Reis R. (2007) The Persistence of Inflation in the United States. *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 31, issue 4, pp. 1326–58. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2006.05.001>

Ratner D., Sim J. (2022) Who Killed the Phillips Curve? A Murder Mystery. Finance and Economics Discussion Series 2022-028, Board of Governors of the Federal Reserve System. Available at: <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2022028pap.pdf> (accessed 19 September 2023).

Rees D., Rungcharoenkitkul P. (2021) Bottlenecks: Causes and Macroeconomic Implications. BIS Bulletin No 48, Bank for International Settlements. Available at: <https://www.bis.org/publ/bisbull48.pdf> (accessed 19 September 2023).

Roberts J.M. (1995) New Keynesian Economics and the Phillips Curve. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 27, issue 4, pp. 975–84. Available at: <https://doi.org/10.2307/2077783>

Rogoff K. (2003) Globalization and Global Disinflation. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, vol. 88, issue 4, pp. 45–80. Available at: <https://www.kansascityfed.org/documents/969/2003-Globalization%20and%20Global%20Disinflation.pdf> (accessed 19 September 2023).



- Rotemberg J.J. (1982) Sticky Prices in the United States. *Journal of Political Economy*, vol. 90, issue 6, pp. 1187–211. Available at: <https://doi.org/10.1086/261117>
- Rudd J., Whelan K. (2007) Modeling Inflation Dynamics: A Critical Review of Recent Research. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 39, issue s1, pp. 155–70. Available at: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00019.x>
- Sargent J., Wallace N. (1975) Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule. *Journal of Political Economy*, vol. 83, issue 2, pp. 241–54. Available at: <https://doi.org/10.1086/260321>
- Shapiro A.H. (2022) Decomposing Supply and Demand Driven Inflation. Working Paper No 2022-18, Federal Reserve Bank of San Francisco. Available at: <https://doi.org/10.24148/wp2022-18>
- Stock J.H., Watson M.W. (2016) Core Inflation and Trend Inflation. *Review of Economics and Statistics*, vol. 98, issue 4, pp. 770–84. Available at: [https://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00608](https://doi.org/10.1162/REST_a_00608)
- Stock J.H., Watson M.W. (2020) Slack and Cyclically Sensitive Inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 52, issue s2, pp. 393–428. Available at: <https://doi.org/10.1111/jmcb.12757>
- Taylor J.B. (1980) Aggregate Dynamics and Staggered Contracts. *Journal of Political Economy*, vol. 88, no 1, pp. 1–23. Available at: <https://doi.org/10.1086/260845>
- Vansteenkiste I. (2009) What Triggers Prolonged Inflation Regimes? A Historical Analysis. Working Paper Series No 1109, European Central Bank. Available at: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1109.pdf> (accessed 19 September 2023).
- Weber M. (2023) Shaping Expectations. *Finance and Development*, vol. 60, issue 1, pp. 4–9. Available at: <https://doi.org/10.5089/9798400233708.022>
- World Bank (2022) Global Economic Prospects, June 2022. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/785d9bcf-89e5-5a42-925b-a996f2861208> (accessed 19 September 2023).
- World Bank Group (2021) Commodity Markets Outlook: Urbanization and Commodity Demand. Press Release, 21 October. Available at: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/10/21/soaring-energy-prices-pose-inflation-risks-as-supply-constraints-persist> (accessed 19 September 2023).