

Институт экономической политики имени Е.Т. Гайдара

Причины и последствия глобальной инфляции

(Препринт научно-исследовательской работы)

**Москва
Институт Гайдара
2022**

Автор: Горюнов Е.Л., н.с. международной лаборатории математического моделирования экономических процессов Института Гайдара

Мировая экономика в последние два года столкнулась с волной инфляции, которая затронула не только развивающиеся страны, но также и развитые экономики, где инфляция такого уровня не наблюдалась уже почти 50 лет. В настоящей работе рассматриваются причины инфляционного шока с акцентом на анализ развитых стран. Главная причина состоит в несоответствии между быстрым восстановлением совокупного спроса после спада 2020 г. и ограниченным совокупным предложением, где еще сохраняются проблемы разрывов логистических и производственных цепочек. Свой вклад в стимулирование спроса внесли массивные меры поддержки со стороны правительств. В работе анализируются причины, по которым такой сильный инфляционный шок оказался неожиданным, а также почему денежные власти развитых стран откладывали ужесточение монетарной политики. Показано, что идентификация шока осложнялась высоким уровнем неопределенности, структурными сдвигами на рынке труда и в потребительском спросе. Центральные банки предпочли занять выжидательную позицию, опасаясь, что ужесточение повлечет кризис государственных финансов и рецессию. Рассмотрены сходства и различия нынешнего инфляционного эпизода и стагфляции 1970-х годов, а также дана оценка возможности повторения стагфляции.

Causes and consequences of global inflation

In the last two years the global economy has experienced a strong wave of inflation that has affected not only developing countries, but also developed economies, where inflation has not been seen at this level during last 50 years. This paper examines the causes of inflationary shocks with an emphasis on the analysis of the advanced of countries. The main factor is the disparity between the rapid recovery of aggregate demand after the 2020 recession and limited aggregate supply, with supply chains disrupted. Massive government support measures have contributed to stimulating demand. The paper analyzes the reasons why such a sizable inflationary shock turned out to be unexpected, and also why the monetary authorities of developed countries postponed the tightening of monetary policy. It is shown that shock identification was complicated by a high level of uncertainty, structural shifts in the labor market and in consumer demand. Central banks preferred to take a careful approach, fearing that tightening would lead to a public finance crisis and recession. The similarities and differences between the current inflationary episode and the stagflation of the 1970s are considered, and an assessment is made of the possibility of a recurrence of stagflation.

Содержание

Введение

1. Макроэкономические условия и политика в развитых и развивающихся странах в 2009-2019 г.

2. Пандемический кризис 2020 г.: динамика основных показателей и экономическая политика

3. Инфляция 2021–2022 г.: ключевые факторы

4. Инфляционный шок как ошибка профессионального сообщества и регуляторов

4.1 Предварительный анализ позиции центральных банков и возможные варианты причины ошибки

4.2 Аргументы денежных властей: временный характер инфляции

4.3 Аргументы денежных властей: заякоренные долгосрочные инфляционные

ожидания

4.4 Аргументы денежных властей: низкий угол наклона кривой Филлипса

4.5 Аргументы денежных властей: относительно высокая безработица

4.6 Общий анализ аргументации денежных властей

5. Риски стагфляции и сравнение инфляционного шока 2021–2022 г. с инфляцией 1970-х годов

5.1 Риск утери якоря инфляционными ожиданиями

5.2 Механизм «зарплаты-цены»

5.3 Стагфляция 1970-х годов: сходства, различия и вероятность повторения

Заключение

Список источников

ВВЕДЕНИЕ

Главной темой обсуждения для макроэкономистов в 2021–2022 гг. стала волна инфляции, которая буквально захлестнула весь мир. Инфляция вышла на уровни, которые не наблюдались многие десятилетия. Данное явление затронуло не только развитые страны, но и развивающиеся, хотя для последних высокие уровни инфляции не являются таким уж исключительным событием. Ведущие аналитические центры корректируют свои прогнозы, снижая прогнозируемый уровень роста ВВП и повышая прогноз инфляции. Вместо программ количественного смягчения (QE – quantitative easing) обсуждаются параметры программ количественного ужесточения (QT – quantitative tightening). Центральные банки по всему миру повышают процентные ставки, а вопрос о возможности возвращения стагфляции в развитые страны снова актуален. Эта повестка разительно контрастирует с макроэкономической повесткой трехлетней давности, когда главной темой было не то, как экономические системы будут функционировать и развиваться в условиях высоких ставок и высокой инфляции, а то, как это будет происходить в условиях хронически низкой инфляции и нулевых ставок (Горюнов и др., 2021). Три года спустя после начала экономического кризиса, вызванного распространением коронавируса SARS-Cov-2, макроэкономическая картина диаметрально изменилась.

Инфляция 2021–2022 гг. стала неожиданностью для денежных властей и мировых аналитических центров. Или, говоря более точно, неожиданностью стала сила и продолжительность инфляционной волны, которая возникла в период возвращения мировой экономики к росту после паузы 2020 г. На протяжении долгих десяти лет, последовавших за мировым финансовым кризисом 2008–2009 гг., правительства и центральные банки развитых стран решали стимулирование инфляции и искали способы сделать политику еще более экспансивной, но не преуспели в этом. Вернуть инфляцию на целевые уровни так и не удалось. С приходом пандемии мировая экономическая система вошла в особый режим, для которого характерны высочайшая неопределенность, множество диспропорций и разрывов в производственных и логистических цепочках, массивная стимулирующая политика со стороны государств, а также ряд других значительных структурных изменений. В результате комбинации действия разнообразных

факторов, экономика развитых стран из состояния слабого спроса быстро перешла к состоянию, которое можно оценить как состояние избыточного спроса и перегрева, сопровождающегося повышенной инфляцией. Задача данного исследования в том, чтобы проанализировать, что послужило причиной инфляционного шока, какую роль в этом сыграла экономическая политика последних десяти лет и оценить вероятные перспективы преодоления глобальной инфляции.

Исследование имеет следующую структуру. В первом разделе анализируются макроэкономические условия и проводимая властями политика, когда во многом были заложены предпосылки, определившие не только состояние, в котором мировая экономика подошла к 2020 г., но и реакцию властей на экономический кризис, вызванный пандемией. Во втором разделе дается обзор антикризисной политики в 2020 г. и описание общей экономической динамики. В третьем разделе исследуются факторы, которые привели к ускорению инфляции в 2021–2022 гг. Четвертый раздел посвящен обсуждению тех причин, которые привели к ошибочным представлениям о низком инфляционном риске. В критическом ключе анализируется аргументация центральных банков, обосновывающая их решение сохранять низкие ставки на фоне раскручивающейся глобальной инфляционной спирали. В пятом разделе проводится сравнение текущего инфляционного эпизода и стагфляционного периода 1970-х годов, а также рассматриваются возможные факторы затягивания периода повышенной инфляции. Заключение содержит основные выводы исследования.

1. Макроэкономические условия и политика в развитых и развивающихся странах в 2009–2019 гг.

В данном разделе мы более подробно рассмотрим макроэкономические условия и процессы, которые сформировались в мировой экономике в период, предшествующий глобальной пандемии. Общий акцент будет сделан на анализе экономики развитых стран, но будут затронуты и процессы, происходивших в странах с формирующимся рынком. Мы рассмотрим временной интервал, который начинается в 2009 г., когда завершилась острая фаза мирового финансового кризиса, а заканчивается этот интервал весной 2020 г. с приходом пандемии и вызванным ей экономическим кризисом. Описанный период нельзя назвать однородным, однако в это время макроэкономические условия в развитых странах были качественно сходны. Общие черты имела и проводимая экономическая политика. Если кратко охарактеризовать процессы, которые шли в указанный период, то можно выделить следующие тенденции:

- снижение темпов экономического роста;
- мягкая бюджетно-налоговая политика, высокие бюджетные дефициты;
- близкие к нулю номинальные ставки на долговых рынках;
- мягкая денежно-кредитная политика (программы количественного смягчения);
- стабильно низкая (ниже целевых уровней) инфляция.

Другими словами, развитые страны оказались в ситуации со всеми признаками экономики с хронически слабым спросом, поэтому их правительства воспользовались низким давлением со стороны потребительских цен и низкими доходностями на финансовых рынках, чтобы поддержать совокупный спрос. Не все описанные тенденции проявились в странах с формирующимся рынком. Хотя в странах с формирующимся рынком темпы роста ВВП упали, но такого дефицита спроса не было, поэтому инфляция и процентные ставки оставались на высоком уровне. Это, с одной стороны, ограничивало возможность реализации монетарной и фискальной экспансии, но с другой – при таких макроэкономических условиях потребности в стимулировании спроса не было.

Замедление экономического роста после 2009 г. коснулось не только развитых стран, но также и стран с формирующимся рынком. Уже в 2010 г. началось восстановление экономической активности в развитых странах. Хотя спад был сравнительно быстро преодолен, но вернуться к быстрому росту ВВП с прежними темпами так и не удалось. Средние темпы экономического роста в период 2000–2007 гг. в странах ОЭСР составили 2,6%, а в 2010–2019 гг. они сократились до 2,1%. В странах с формирующимся рынком снижение было еще более значимым. В кризисный период 2008–2009 гг. странам с формирующимся рынком удалось сохранить положительные темпы роста (средние темпы роста по группам СФР и BRICS в 2009 г. составили 1,3 и 1,7% соответственно) и быстро преодолеть негативные тенденции в макроэкономической динамике, но впоследствии темпы роста выпуска в этих странах значительно сократились. Если в среднем за 2000–2007 гг. темпы роста в этих странах были на уровне 5,0%, то после кризиса они снизились до средних 3,6% в 2010–2019 гг. (рис. 1). Таким образом, замедление темпов экономического роста коснулось все страны и было глобальным феноменом.

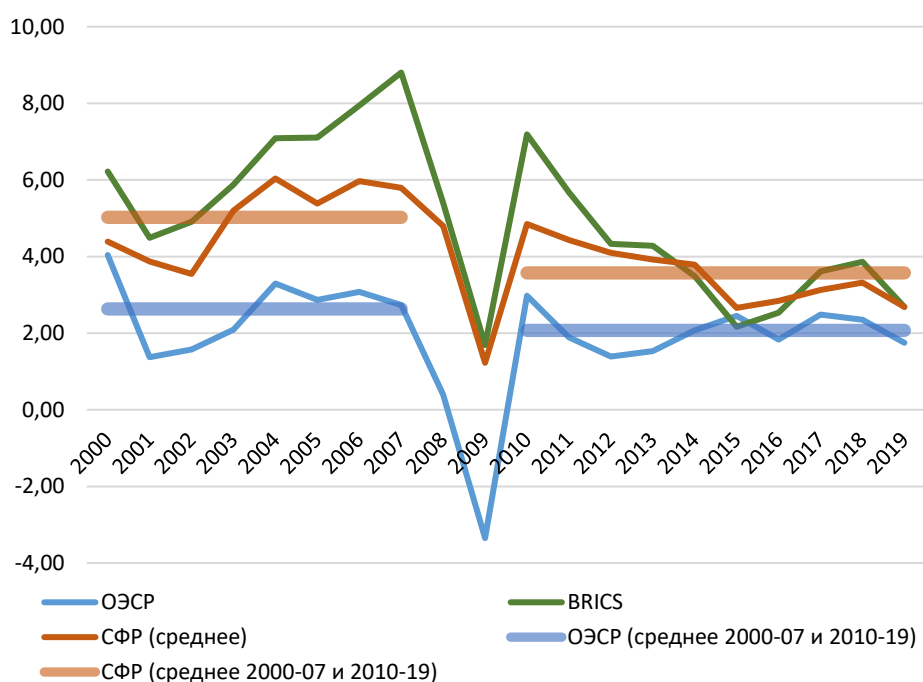


Рис. 1. Темпы роста ВВП в развитых странах и странах с формирующимся рынком в 2000–2019 гг.

Источник: WEO IMF database.

Экономическая политика в развитых странах на протяжении всего десятилетия 2010–2019 гг. была направлена на стимулирование роста. Правительства реализовывали экспансивную бюджетно-налоговую политику, нацеленную на поддержание роста выпуска. Главным проявлением этого был рост бюджетных дефицитов и, как следствие, быстрое наращивание государственного долга (рис. 2). В странах с формирующимся рынком фискальная политика значительно отличалась. В кризисный период они допустили только небольшое приращение госдолга, в последующем десятилетии долговая нагрузка увеличивалась весьма умеренными темпами.

Повышенные бюджетные дефициты в развитых странах возникли по той причине, что в условиях слабого совокупного спроса и низких темпов роста ВВП налоговые поступления оставались на умеренном уровне, в то время как правительства реализовывали меры поддержки экономики в надежде запустить устойчивый экономический рост. То, что высокие дефициты несут угрозу бюджетной устойчивости и в какой-то момент будет необходимо перейти к фискальному ужесточению, осознавалось правительствами развитых стран. Выбирая между мягкой стимулирующей политикой, способствующей накоплению госдолга и формированию иных диспропорций, но позволяющей удержать экономическую активность от обвала, и консервативной фискальной политикой с вероятным последствием в виде спада ВВП и повышения безработицы, правительства предпочитали первое.

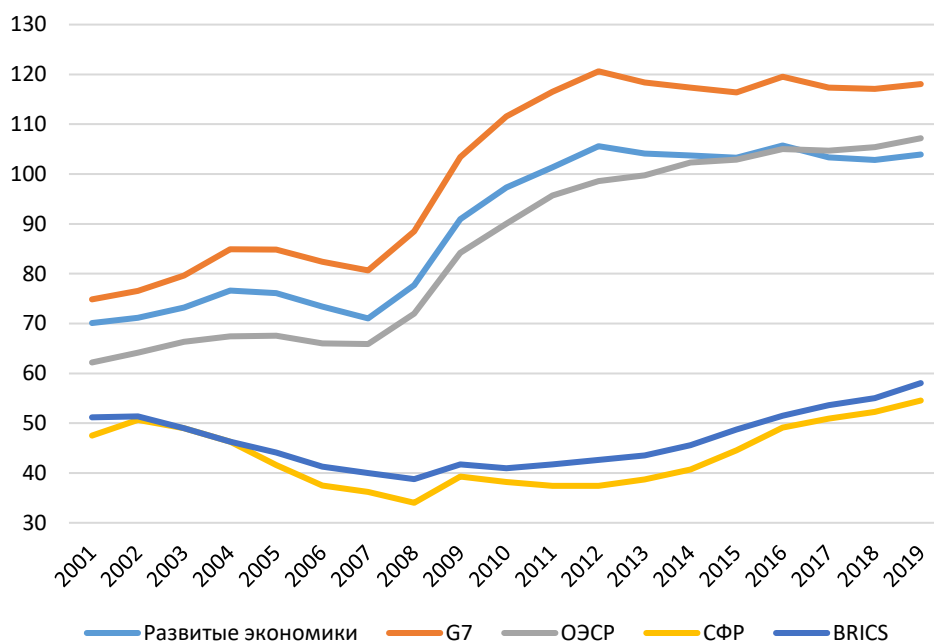


Рис. 2. Государственный долг в некоторых группах стран, % ВВП

Источник: World Bank Development Indicators, IMF Fiscal Monitor Dataset.

Более мягкой бюджетно-налоговой политике способствовала благоприятная конъюнктура долговых рынков, где на протяжении всего периода ставки находились на низких уровнях. Причем ставки по госдолгу были низкими не только в номинальном, но и в реальном выражении. Тренд на снижение реальных ставок сложился еще в 2000-х годах (рис. 3). Существенный рост государственного долга не воспринимался властями как нечто позитивное, но все же приращение долговой нагрузки не рассматривалось как первостепенный фактор потенциального кризиса, так как при ставках близких к нулю стоимость обслуживания возросшей задолженности оставалась низкой и не вызывала особого беспокойства (рис. 4). Некоторые европейские страны испытывали сложности с привлечением финансирования на долговых рынках и даже столкнулись с бюджетным кризисом, что вынудило их перейти к фискальному ужесточению. Тем не менее большинство стран продолжало успешно размещать государственный долг на выгодных условиях.

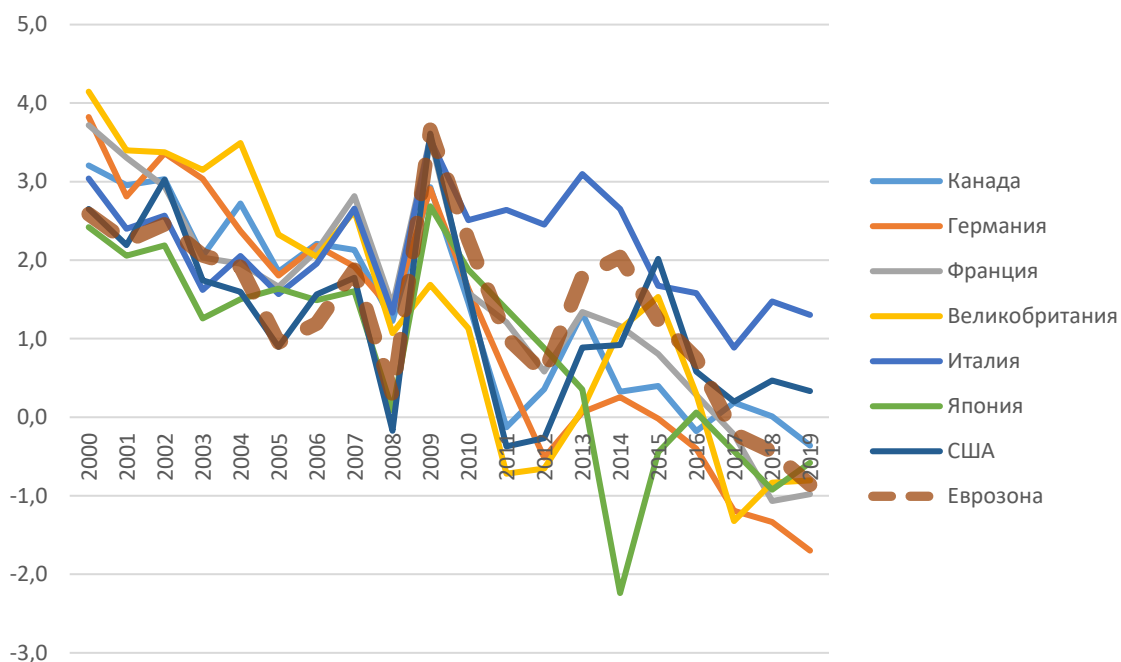


Рис. 3. Реальные доходности 10-летних государственных облигаций развитых стран, %

Источник: Federal Reserve Bank of St. Louis, World Bank.

Решающую роль в обеспечении низких ставок сыграла политика центральных банков. С наступлением мирового финансового кризиса центральные банки перешли к сверхмягкой монетарной политике, снизив ставки до близких к нулю или даже отрицательных значений, а также запустив программы количественного смягчения (рис. 5). В рамках этих программ денежные власти выкупали государственные долговые бумаги, поддерживая низкие ставки и ликвидность в соответствующих сегментах финансового рынка.

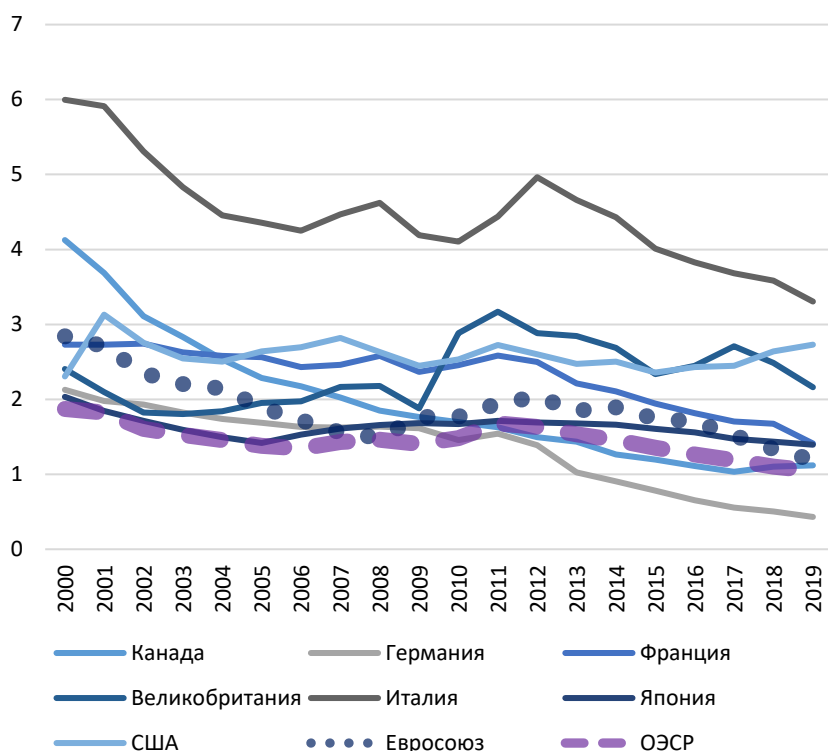


Рис. 4. Процентные платежи по государственному долгу, % ВВП

Источник: World Bank Development Indicators.

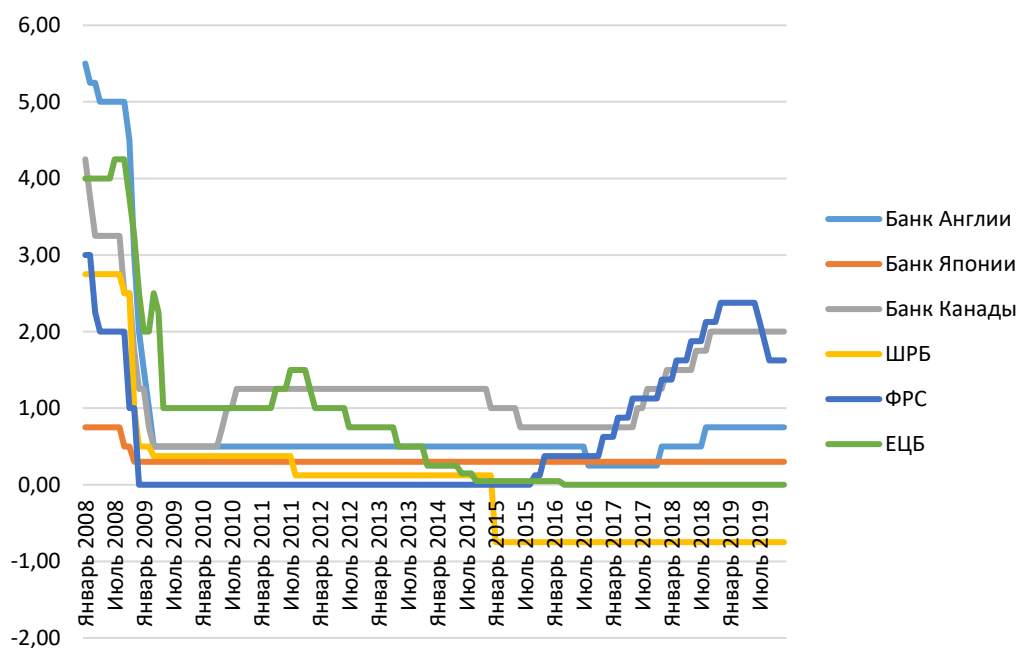


Рис. 5. Ключевые ставки ведущих мировых центральных банков (Банка Англии, Банка Японии, Банка Канады, Федеральной резервной системы, Швейцарского резервного банка, Европейского центрального банка) в период 2008–2019 гг., %

Источник: Bank for International Settlements.

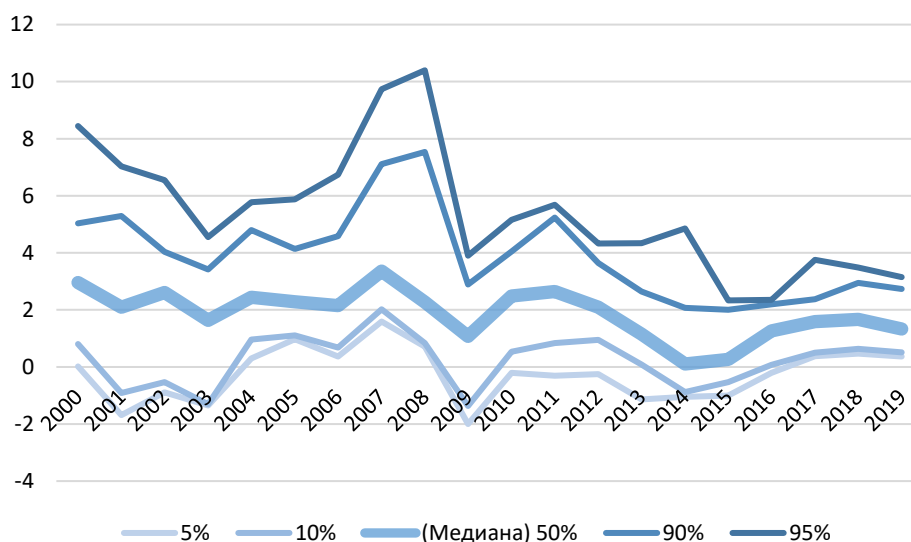


Рис. 6. Квантили инфляции в группе развитых стран в 2000–2019 гг., %
 Источник: IMF.

Мягкая монетарная политика стала возможной, поскольку в период 2010–2019 гг. значимое инфляционное давление отсутствовало, т.е. необходимости существенно повышать ставки не возникало (рис. 6). В некоторых странах в отдельные периоды времени на фоне усиления инфляционных процессов центральные банки переходили к ужесточению политики, повышали ключевые ставки и сворачивали программы количественного смягчения, но эти ужесточения были весьма умеренными, локальными и в целом условия на основных мировых денежных рынках на протяжении всего десятилетия оставались мягкими. Характерно, что при слабо выраженных инфляционных процессах безработица опускалась до весьма низких значений, что обычно является признаком перегрева экономики и, согласно современному пониманию роли монетарной политики, требует ужесточения денежно-кредитной политики. Однако центральные банки предпочитали не переходить к ужесточению, аргументируя это отсутствием ускорения инфляции.

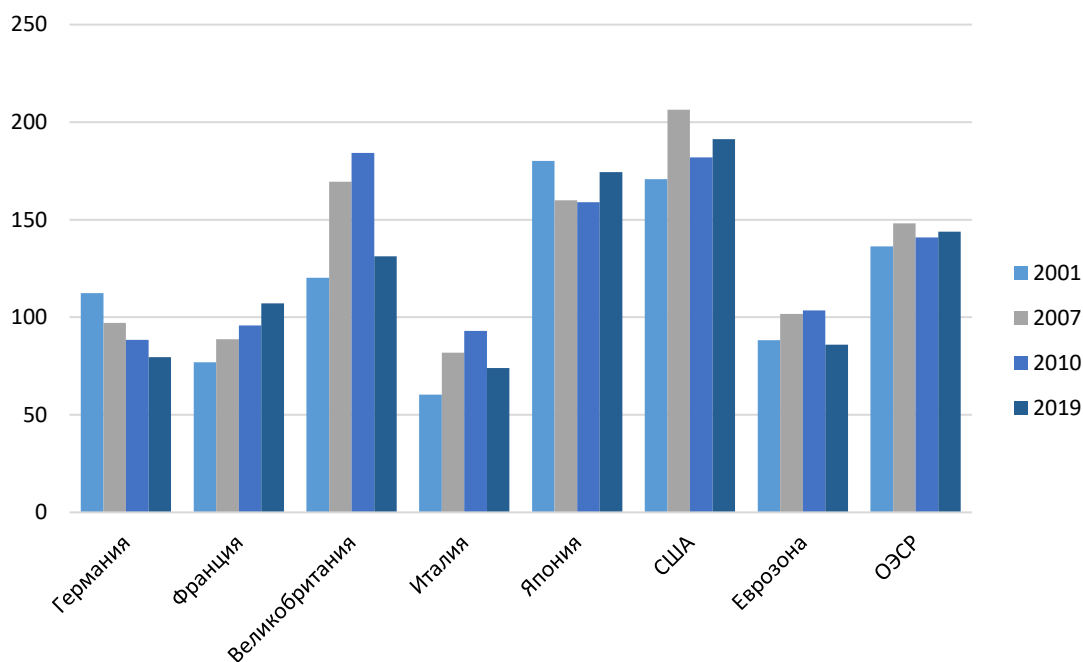


Рис. 7. Внутренний кредит, предоставленный частному сектору, % ВВП

Источник: World Bank Development Indicators.

Стимулирующий эффект монетарной политики был сдержанным, о чем свидетельствуют прежде всего низкие темпы экономического роста, но также и ряд других показателей. Так, объем внутреннего кредита в долях ВВП не демонстрировал роста в развитых странах, за исключением некоторых отдельных стран (Франция, Япония), а в ряде стран он существенно сократился (Италия, Великобритания, Германия) (рис. 7). Примечательно и то, что темпы роста денежной массы оставались низкими, хотя накопленное приращение балансов центральных банков за годы реализации программ количественного смягчения измерялось сотнями процентов, т.е. денежный мультипликатор существенно снизился в указанный период.

Еще одна отличительная характеристика рассматриваемого периода состоит в том, что во всех развитых странах инфляция не демонстрировала выраженного отклика на изменения в уровне занятости, притом что последний менялся значительно. На 2009 г. пришлась нижняя точка динамики выпуска и пик безработицы, но снижение инфляции оказалось не таким сильным, как это предсказывали модельные расчеты, согласно которым экономики развитых стран должна была поразить дефляция. Затем уже во второй половине 2010-х годов, когда безработица опустилась ниже предкризисного уровня, не наблюдалось ускорения

инфляции. Эти два феномена приобрели названия «пропавшей дефляции» и «пропавшей инфляции» и были впоследствии интерпретированы как структурное сокращение угла наклона кривой Филлипса (IMF, 2013; Murphy, 2014; Kuttner, Robinson, 2010; Iakova, 2007; Roberts, 2006; Beaudry, Doyle, 2000; Forbes et al., 2020; Blanchard et al., 2015).

В развивающихся странах ситуация была гораздо менее однородная как с точки зрения выпуска и занятости, так и в плане динамики ставок и потребительских цен. Развивающиеся страны в среднем сохранили более высокие темпы роста, а также ставки и инфляция были выше, чем в развитых странах. Потребности в реализации нетрадиционных мер денежно-кредитной политики в развивающихся странах не возникло, поскольку риск дефляции практически отсутствовал, а в актуальной повестке была задача сдерживания инфляционных процессов, а не их стимулирования. Соответственно, ставки устойчиво находились в положительной зоне.

2. Пандемический кризис 2020 г.: динамика основных показателей и экономическая политика

Первый случай заражения вирусом SARS-Cov-2 случился в ноябре 2019 г., а уже весной 2020 г. началась пандемия глобального масштаба. Экономический кризис, который впоследствии начался, во многих отношениях стал уникальным. Мировая экономика была практически поставлена на паузу. По итогам 2020 г. мировой выпуск сократился на 3,27%, при этом картина динамики ВВП существенно отличалась в разных странах. В среднем в 2020 г. страны ОЭСР и страны с формирующимся рынком потеряли около 4,5% ВВП, но в каждой из групп были как страны, у которых выпуск сократился сильно, так и те, которые вообще не испытали спада ВВП. Значительное сокращение выпуска в 2020 г. было в европейских странах: в среднем по ЕС ВВП снизился более чем на 6%, при этом в США спад составил только 3,4%, а в Японии – 4,5%. Большие потери выпуска были зафиксированы в Латинской Америке – в среднем ВВП в странах этого региона снизился на 6,7%. Спада удалось избежать КНР (рост на 2,4%) и Турции (рост на 1,8%).

Глобальные кризисы происходили и ранее, причем достаточно регулярно, поэтому в смысле мирового масштаба пандемический кризис нельзя назвать совершенно исключительным. Однако, что делает кризис 2020 г. особенным – его внеэкономические причины. Кризис 2008–2009 гг., также как и азиатский кризис конца 90-х годов, и многие другие кризисы происходили в развитых странах по типичной схеме. Острая фаза начиналась с обрушения цен на финансовых рынках и связанного с ним роста неопределенности и изменения ожиданий экономических агентов. Финансовый кризис переходил в кризис экономической с падением экономической активности, ростом безработицы, сокращением темпов кредитования и другими соответствующими явлениями. Сценарий мог осложниться, если на эти процессы накладывался кризис в банковском секторе или бюджетный кризис. Ключевым обстоятельством было то, что финансовый шок приводил к падению совокупного спроса, для которого характерно ослабление инфляционного давления и охлаждение экономической активности ввиду ухудшившихся перспектив роста и финансовых проблем предприятий. Антикризисная политика в таких ситуациях естественно направлена на компенсацию произошедшего падения спроса и ставит своей задачей восстановить его, влияя на спрос по различным каналам. Кризисы такого типа, когда экономическим властям приходится главным образом стимулировать занятость и противостоять резко сократившемуся спросу, достаточно типичны для развитых стран и правительства имеют опыт борьбы с подобными кризисами.

Особенность кризиса, вызванного распространением коронавируса, состояла в том, что он возник в силу прямых ограничений для экономической деятельности, введенных со стороны властей. С точки зрения стандартной типизации кризисов на кризисы спроса и кризисы предложения его трудно отнести к какой-то одной из этих категорий. С одной стороны, частичные запреты на перемещение явно снизили спрос на некоторые товары и особенно на услуги. Первым примером отрасли, испытавшей удар в виде обвалившегося спроса, является туристическая отрасль и в целом отрасли гостеприимства. От падения спроса пострадали розничные сети и сопутствующие потребительские сервисы, к примеру сервисы развлекательных категорий: кинотеатры, общественное питание, концертные площадки и т.д. Предприятия этих секторов понесли значительные убытки и вынуждены были

увольнять сотрудников. Характерно и то, что в этой ситуации снижение цен со стороны этих фирм не могло в принципе повысить их продажи именно потому, что падение спроса не было никак связано с падением доходов потребителей, а было ограничено экзогенно. Вместе с тем очевидны и признаки негативного шока предложения, поскольку часть товаров и услуг стала недоступна для потребителей, а для производителей сократилась линейка доступных комплектующих. Разрывы в глобальных цепочках добавленной стоимости, к которым приводили введенные властями локдауны, приводили к локальному параличу в производствах ряда товаров. Это приводило к переориентации спроса на те сегменты, где все еще было возможно осуществлять покупки, и к перегреву спроса на отдельных локальных рынках. Требования к предприятиям с интенсивными контактами предполагали соблюдение социальной дистанции и санитарной обработки помещений, что увеличивало издержки и снижало возможности для обслуживания клиентов. Таким образом, пандемический кризис сочетал в себе как признаки кризиса недостаточного спроса, так и кризис негативного шока предложения. Применительно к подобным нетипичным ситуациям не существовало опробованной и эффективной стратегии преодоления негативных тенденций в экономике. Альтернативой введению ограничений был отказ от карантинных мер, но последствием такого выбора становилось ускорение распространения вируса, рост смертности и большая нагрузка на систему здравоохранения. Страны значительно отличались по строгости карантинных мер, причем, если судить по агрегированным индексам строгости введенных ограничений, в развитых странах меры были скорее мягче, чем в странах со средним и низким уровнем доходов.

Предпринимаемые правительствами меры состояли из различных комбинаций следующих действий: введение ограничений на транспорте и других сферах с интенсивными личными контактами; развертывание дополнительных медицинских мощностей для лечения и изоляции заболевших вирусом; меры государственной поддержки предприятий и населения для поддержания уровня жизни; снижение процентных ставок и осуществление программ выкупа активов (количественное смягчение) для поддержания ликвидности и устойчивости финансовых рынков и институтов. Ключевые ставки практически до нулевого уровня снизили Банк Канады, Банк Англии, ФРС США, Резервный банк Австралии,

ЦБ Норвегии. При этом первоначальный уровень ставок, с которого произошло снижение, сам по себе был уже аномально низким. Из перечисленных стран наивысшие ставки к началу 2020 г. были в Канаде и США и составляли 1,75%. В Еврозоне, Японии, Швеции и Швейцарии ставки еще к началу 2020 г. были нулевыми или даже отрицательными и с наступлением кризиса остались на прежнем уровне. В отношении программ выкупа активов, для которых в момент запуска обычно устанавливались четкие стоимостные рамки, в 2020 г. лимитов установлено не было (BIS, 2020).

Таблица 1

Размер пакета фискальной поддержки в разных странах (за исключением расходов на здравоохранение)

	% ВВП, 2020 г.	Млрд долл.
Развитые страны G20		
Австралия	17,4	236
Канада	13,1	216
Франция	8,2	214
Германия	13,6	519
Италия	9,7	183
Япония	14,6	739
Южная Корея	5,7	93
Испания	6,7	86
Великобритания	14,4	391
США	22,2	4641
Европейский союз	3,8	488
Страны с формирующимся рынком G20		
Аргентина	4,1	16
Бразилия	7,8	112
Китай	4,6	689
Индия	3,6	95
Индонезия	7,3	77
Мексика	0,2	2
Россия	4,3	63
Саудовская Аравия	0,5	4
ЮАР	4,6	15
Турция	3,1	22

Источник: IMF Database of Fiscal Policy Responses to COVID-19.

Примечательно и то, что в условиях кризиса 2020 г. власти в развивающихся странах стали проводить контрциклическую денежно-кредитную политику, т.е.

снижали ставки. В отличие от развитых стран, где рецессии сопровождаются падением инфляции, в развивающихся экономиках экономические спады возникают из-за внешних шоков, таких как изменения конъюнктуры на глобальных финансовых рынках, падения спроса на экспортируемые товары и массированный отток капитала. Шоки приводят к охлаждению экономической активности, но в дополнение к этому ослабление курса национальной валюты существенно повышает инфляционное давление за счет эффекта переноса.

Таким образом, спад в развивающихся экономиках сопровождается не падением инфляции, а, напротив, ускорением роста потребительских цен. Центральные банки в подобной ситуации не могут позволить себе смягчить монетарную политику и снизить ставки, так как на фоне инфляционного скачка и ослабления национальной валюты это может привести к бегству из нее и критически разбалансировать денежную систему. Поэтому обычно в развивающихся экономиках денежные власти не имеют той свободы маневра, какую имеют центральные банки развитых стран с заякоренными инфляционными ожиданиями, и вместо смягчения денежно-кредитных условий вынуждены их ужесточать. Однако этого не случилось в 2020 г., т.е. центральные банки стран с формирующимся рынком не пошли на повышение ставок для стабилизации обменного курса, а напротив снизили их. В Чили, Южной Корее, Индии, Мексике, Турции, Южной Африке и некоторых других странах центральные банки реализовывали собственные программы выкупа государственных облигаций с целью снизить волатильность на долговых рынках и обеспечить их ликвидность (Arslan et. Al., 2020). Весной кризисного года отток портфельных инвестиций с развивающихся рынков был очень резким и большим по масштабу, что сопровождалось ослаблением номинальных курсов, но при этом инфляция в развивающихся экономиках не демонстрировала своей обычной динамики и практически везде осталась под контролем денежных властей. Выраженного роста инфляции, связанного со смягчением денежно-кредитной политикой, и эффекта переноса в странах с формирующимся рынком не наблюдалось.

В развитых странах фискальный стимул был беспрецедентным по размеру. Даже без учета мер, направленных на поддержку ликвидности финансовых рынков, предоставленных госгарантий и дополнительных расходов на здравоохранение, во

многих странах (к примеру, в США, Канаде, Японии, Великобритании, Германии, Австралии) размер стимулирующего пакета составил более 10% ВВП (*табл. 1*) В странах с формирующимся рынком уровень поддержки был существенно меньшим, но тем не менее был экономически значимым.

Закономерным результатом политики фискальной поддержки стало увеличение бюджетных дефицитов и наращивание государственного долга. Накануне кризиса, в 2019 г., средний дефицит бюджета в развитых странах составлял около 3% ВВП, что рассматривается как вполне приемлемый уровень бюджетного дефицита. В кризисный 2020 г. средний дефицит в развитых странах достиг почти 11% ВВП (*рис. 8*). Следует учесть, что этот показатель переоценивает ослабление бюджетного баланса: в 2020 г. выпуск резко сократился, поэтому дефицит выраженный в долях ВВП соответствующего года будет выше. Однако, если обратиться к показателю бюджетного баланса за 2021 г., когда выпуск практически восстановился, то можно увидеть, что ослабление баланса бюджета было весьма существенным. В среднем в 2021 г. развитые страны имели бюджетный дефицит на уровне 8,8% ВВП. Похожая картина, но в менее выраженном виде, была и в развивающихся странах, где также выросли дефициты. Изначально бюджетные дефициты в странах с формирующимися рынками были выше, чем в развитых странах, а в период 2020–2021 гг. увеличение бюджета было не таким сильным, как в развитых странах. К примеру, в странах «Большой двадцатки» в 2019 г. в подгруппе, состоящей из развитых стран средний дефицит был 3,6% ВВП, в то время как в подгруппе стран с формирующимся рынком он был на уровне 5,4% ВВП. Затем в подгруппе развитых стран он увеличился до 11,7% ВВП в 2020 г. и опустился до 9,6% ВВП в 2021 г. Аналогичные цифры для подгруппы стран с формирующимся рынком составили 10,3 и 7,0% ВВП.

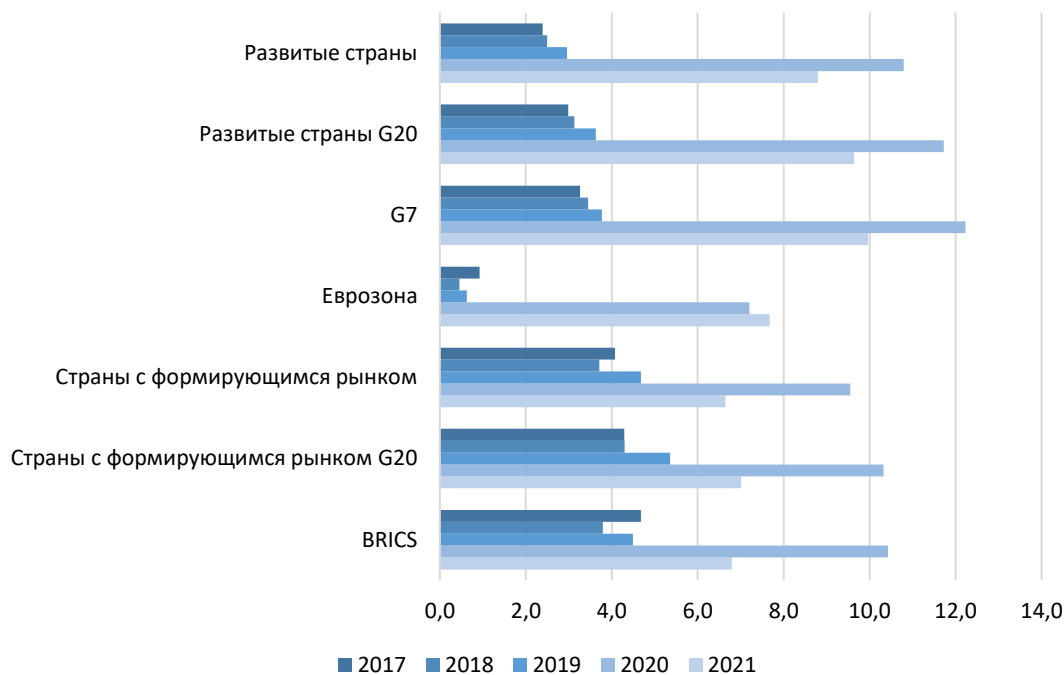


Рис. 8. Общий баланс бюджета расширенного правительства (General Government) в странах различных групп (% ВВП)

Источник: IMF Fiscal Monitor database

Как следствие проводимой мягкой бюджетно-налоговой политики заметно вырос и государственный долг (рис. 9). Развитые страны добавили к общему объему задолженности почти 20% ВВП. Для стран с формирующимся рынком задолженность в среднем выросла на 10% ВВП. Увеличение государственного долга в условиях низких ставок не создает больших проблем для бюджета, поскольку увеличившиеся дефициты финансируются практически без увеличения финансового бремени. Увеличение инфляции отражается на государственном долге двояко. С одной стороны, происходит его реальное обесценение, в результате чего отношение номинального долга к номинальному выпуску снижается. С другой стороны, рост инфляции вынуждает центральные банки повышать ставки, поэтому новые займы и рефинансирование прежних заимствований происходит по более высокой стоимости и в дальнейшем угрожает ускоренной дестабилизацией государственных финансов. Таким образом, произошедшее в 2020–2021 гг., а также в более ранние периоды времени, наращивание государственного долга стало важным фактором денежно-кредитной политики в период роста инфляции в 2021–2022 гг.

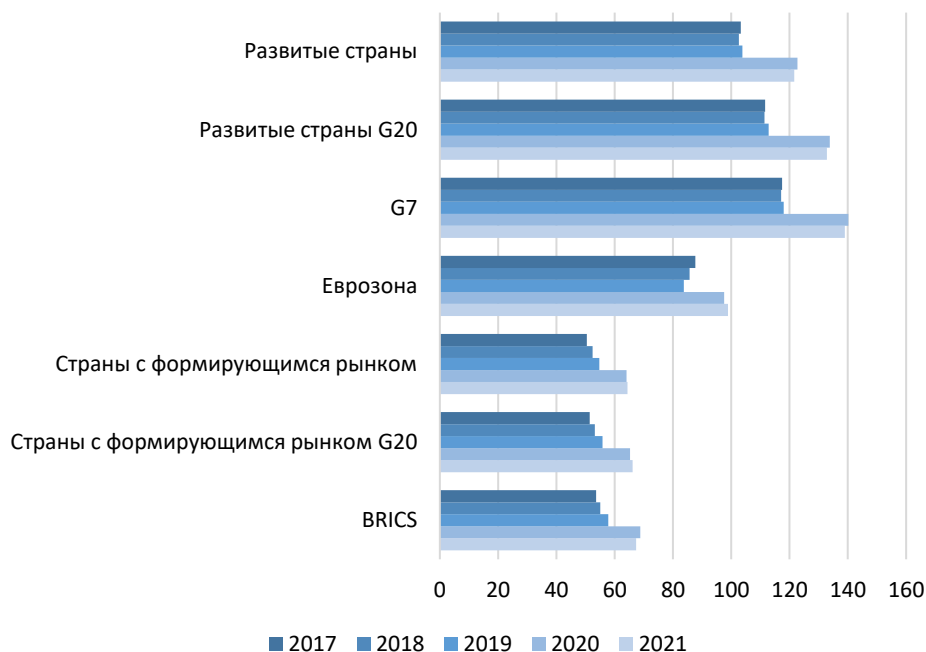


Рис. 9. Валовая задолженность бюджета расширенного правительства (General Government) в странах различных групп, % ВВП

Источник: IMF Fiscal Monitor Database.

Динамика выпуска в ведущих экономиках в период после 2020 г. была сходной (*рис. 10, 11, 12*). Быстрое сокращение выпуска началось в I квартале 2020 г. и на конец первого полугодия этого года пришлась нижняя точка показателя ВВП. В III квартале выпуск перешел к росту, что позволило преодолеть значительную часть предшествующего спада. Впоследствии темпы восстановления замедлились, но оставались в среднем достаточно высокими. Строгость введенных правительствами ограничений стала последовательно ослабляться в 2021 г. (*рис. 13*), и по итогам этого года практически всем экономикам удалось вернуться к допандемийному уровню выпуска или превзойти его.

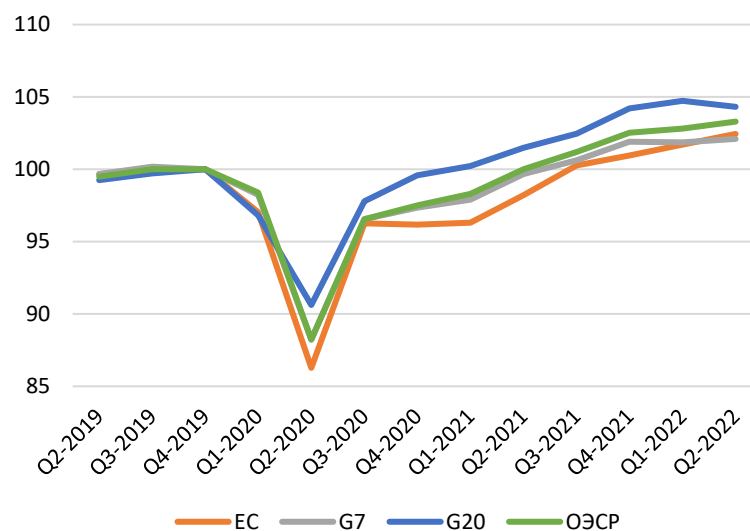


Рис. 10. Квартальная динамика ВВП с сезонной корректировкой по группам стран (100 = выпуск в IV квартале 2019 г.)

Источник: OECD database.

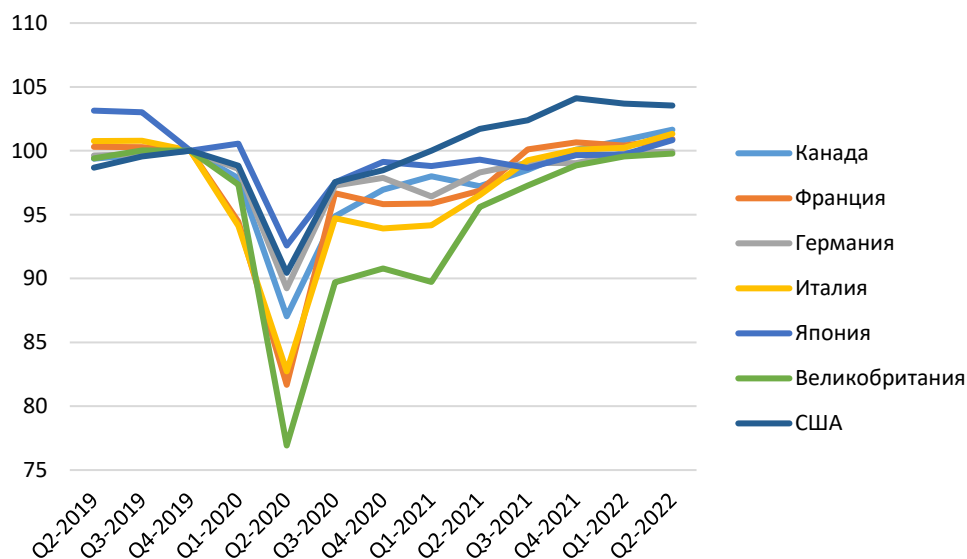


Рис. 11. Квартальная динамика ВВП с сезонной корректировкой в странах G7 (100 = выпуск в IV квартале 2019 г.)

Источник: OECD database.

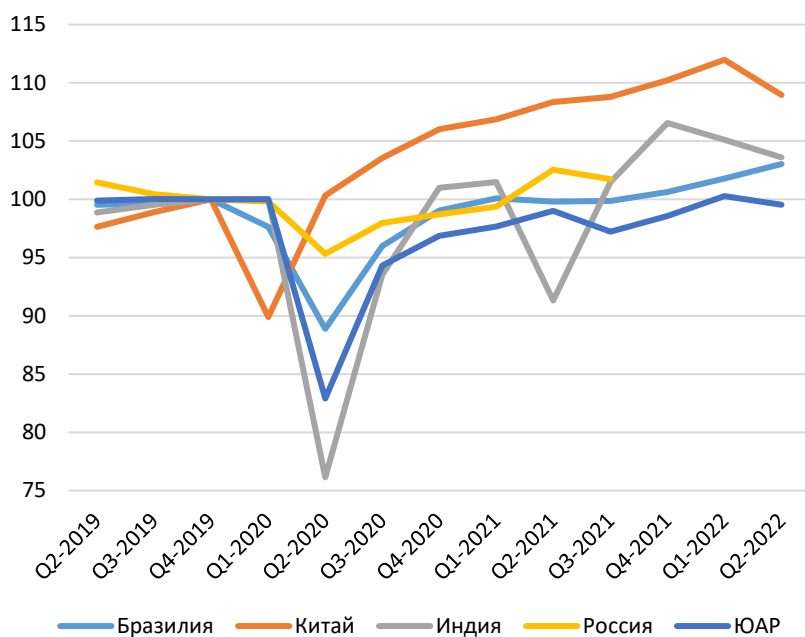


Рис. 12. Квартальная динамика ВВП с сезонной корректировкой в странах BRICS (100 = выпуск в IV квартале 2019 г.)

Источник: OECD database.

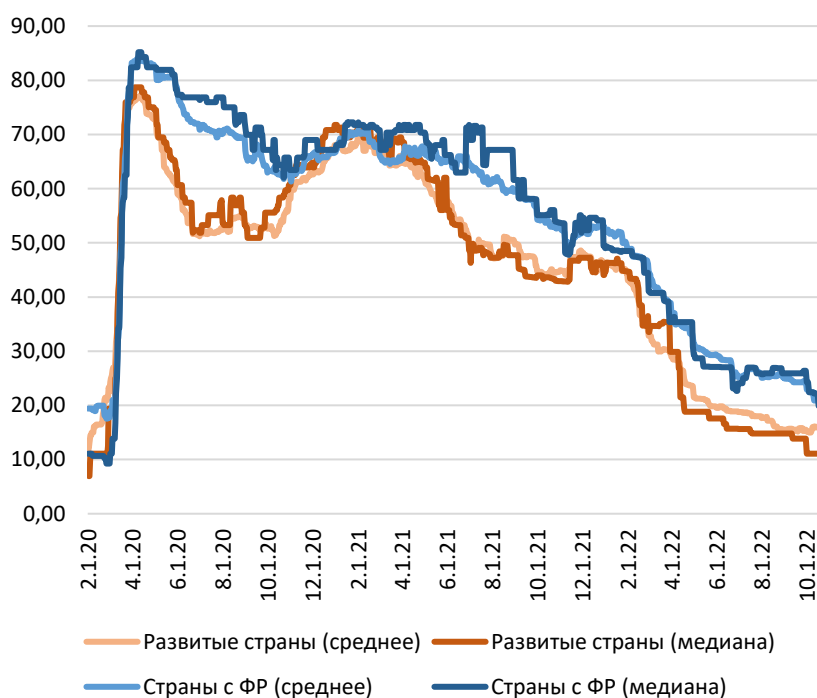


Рис. 13. Индекс строгости (Stringency Index) введенных правительством карантинных ограничений

Источник: University of Oxford, Blavatnik School of Government: COVID-19 Government Response Tracker.

Формирование глобальной инфляционной волны началось в 2021 г., т.е. в период, когда меры социального дистанцирования постепенно стали отменяться, а экономические показатели стали приближаться к докризисным уровням. Известно, что для инфляционных процессов весьма характерна сезонность, поэтому идентифицировать точку перелома инфляционного тренда возможно только с применением статистических процедур очистки от сезонного фактора. Более простым и универсальным (и поэтому часто применяемым) способом избежать неверной оценки инфляции из-за фактора сезонности является применение показателя, отражающего прирост цен за последние 12 месяцев. Если опираться на данный показатель, то окажется, что в большинстве развитых стран в первой половине 2021 г. инфляция перешла к устойчивому монотонному росту.

К началу 2022 г. в странах ОЭСР инфляция достигла 7%, а к октябрю 2022 г. превысила 10%. Аналогичные показатели для США составляют 6,8 и 7,5%, для Великобритании – 4,7 и 9,2%, для стран зоны евро – 4,9 и 10,0%, для Германии – 5,2 и 9,6%, для Франции – 2,3 и 6,0%, для Канады – 4,7 и 6,7%. Среди европейских стран наибольшие уровни инфляции наблюдаются в странах Центральной и Восточной Европы. В странах Балтии (Латвия, Литва, Эстония) инфляция в октябре 2022 г. превысила 20%. В то же время в Польше, Венгрии, Словакии и Чехии инфляция вышла на уровень 16,7, 19,5, 13,4 и 14,2%. Характерно, что инфляционные процессы в развитых странах в значительной степени синхронизированы, хотя наблюдается существенный разброс в уровнях инфляции, сама тенденция роста потребительских цен в той или иной мере затронула все развитые страны. В развивающихся странах ситуация гораздо менее однородная. В ряде стран (Мексика, ЮАР, Колумбия, Чили) цены следуют той же тенденции, что и в развитых экономиках. А в таких крупных экономиках, как Индия и Китай, период 2021–2022 гг. никак не выделяется с точки зрения динамики инфляции. В Аргентине и Турции темпы роста потребительских цен исчисляются десятками процентов. Эти экономики находятся в таком состоянии уже не один год, но и в этих странах инфляционные процессы с 2021 г. ускорились.

Ранее уже было отмечено, что повышенная инфляция, т.е. инфляция, заметно превышающая 5% и периодически выходящая в двузначную область, характерна прежде всего для развивающихся стран с их еще неотрегулированной системой денежного обращения. В группе развитых стран, за очень редкими исключениями

(Исландия в 2008–2009 гг.), нет примеров стран, которые за два последних десятилетия проходили через инфляцию, превышающую 10%. В развивающихся странах это случалось гораздо чаще, хотя нельзя также сказать, что высокая инфляция типична для этой группы стран. За последние годы прогресс в стабилизации инфляции в развивающихся странах был значительным, в результате чего галопирующая инфляция стала существенно менее распространенным явлением. Среди крупных экономик с формирующимся рынком за последние 20 лет через инфляционные эпизоды с годовой инфляцией, превышающей 10%, прошли такие страны, как Бразилия, ЮАР, Турция, Аргентина, Индия, Индонезия и Россия. При этом в таких странах, как Польша, Мексика, Чехия, Колумбия, Чили, Венгрия инфляция оставалась ниже 10%.

Таким образом, если говорить о том, насколько наблюдаемая в 2021–2022 гг. инфляция аномальна, то можно однозначно утверждать, что ее уровни аномальны для развитых стран. Причем фиксируемые сегодня в развитых странах уровни инфляции, приближающиеся к 10%, выраженно контрастируют с устойчиво околонулевыми темпами роста потребительских цен в десятилетие, предшествующее пандемии. А для развивающихся экономик данный инфляционный эпизод в среднем гораздо более типичен. Есть значимые исключения, такие как Чили и Колумбия, где денежные власти перешли к инфляционному таргетированию и поставили инфляционные процессы под контроль, но тем не менее оказались неспособны удержать рост цен в пределах 10%.

В настоящий момент инфляционные процессы еще далеки от стабилизации и нормализации, поэтому представленный анализ априори не может быть полным. Однако определенные выводы о факторах инфляции и ее вероятных последствиях уже можно сделать.

3. Инфляция 2021–2022 гг.: ключевые факторы

При анализе инфляции на временных интервалах в два-три года наиболее продуктивно использовать подход, который основан на рассмотрении факторов спроса и факторов предложения. Повышение цен на потребительские товары в конечном итоге происходит из-за дисбаланса в спросе и предложении товаров и

услуг, а поскольку именно из повышения цен на отдельные товары и услуги складывается общий рост цен, то наиболее точное объяснение для динамики цен можно получить анализируя движение спроса и предложения в рассматриваемом периоде.

Такой подход критикуется с позиций, согласно которым за ростом номинальных цен обычно стоят процессы, связанные с динамикой номинального денежного предложения. Упрощенно говоря, этот подход может быть ассоциирован с количественной теорией денег, хотя он, несомненно, этой теорией не ограничивается. Притом что такой подход рационален при исследовании более низкочастотных колебаний в инфляции, он ограниченно эффективен в ситуации, когда нужно исследовать инфляцию на горизонте в несколько лет.

Заметим, что для количественной теории денег характерно предположение о высокой гибкости цен. Несмотря на то что наблюдаемый сегодня темп роста цен говорит о достаточно большой скорости их изменения, на наш взгляд было бы несправедливым считать, что при рассмотрении нынешнего инфляционного эпизода, длящегося пока менее двух лет, цены в развитых странах корректно считать абсолютно гибкими. Скорее более правильно сконцентрироваться на факторах, которые влияют на величины номинального спроса (сумму номинальных денежных средств, которые потребители готовы отдать за товары и услуги заданного объема) и номинального предложения (сумму номинальных денежных средств, за которую производители готовы продать заданный объем товаров и услуг). Безусловно, на спрос и предложение влияет и динамика денежного предложения, но влиянием денежного фактора весь перечень факторов спроса и предложения не ограничиваются.

С учетом вышесказанного, среди основных причин роста инфляции следует назвать резкий рост совокупного спроса при сохранении ограничений на стороне предложения. Такие дисбалансы сложились практически повсеместно в развитых странах, а поскольку экономики тесно переплетены между собой технологическими, финансовыми, политическими и логистическими связями, то в результате эти дисбалансы привели к инфляции на уровне всей мировой экономики. В предыдущем разделе было показано, что с началом пандемии многие развитые страны стали одновременно вводить внеэкономические ограничения для экономической

активности и стимулировать спрос массивной бюджетной поддержкой. В условиях, когда возможности расходовать денежные доходы были ограничены, экономические агенты формировали по сути вынужденные сбережения. Снятие карантинных ограничений в 2021 г. привело к тому, что отложенный и значительно разогретый бюджетными стимулами спрос начал реализовываться. При этом с точки зрения предложения ситуация в 2021 г. не нормализовалась: сохранялись нарушения в мировых логистических цепочках.

Иначе говоря, дисбаланс спроса и предложения возник потому, что спрос был поддержан беспрецедентными фискальными мерами и он резко развернулся после снятия ограничений, а ограничения на стороне предложения сохранились, так как они в меньшей степени носили административный характер. Можно также сказать, что само сочетание ограничений вместе с фискальным стимулированием во многом носило асимметричный характер с точки зрения спроса и предложения. Введение запрета для отдельных видов экономической деятельности снижает одновременно как спрос, так и предложение, поскольку запрет не дает возможность производителям получить доход от продажи своей продукции, а значит стейкхолдеры, включая наемных работников и акционеров, снизят свой спрос на конечную продукцию. Если при этом государство компенсирует им выпавшие доходы, то это поддерживает спрос, но никак не влияет на предложение. В результате эффект оказывается асимметричным и проинфляционным.

Ускорению инфляции способствовал разворот спроса в сторону товаров при снижении потребления услуг. Это явление носило достаточно универсальный характер в развитых странах и было связано с введением карантинных ограничений. По смыслу карантинные ограничения вводились в тех сферах, где вирус распространялся наиболее быстро, а это те сферы, в которых присутствуют интенсивные личные контакты между индивидами или их коллективное присутствие. Помимо этого, были введены барьеры для перемещения индивидов для сдерживания распространения вируса по более широкой географии регионов. Вполне естественно, что больше всего от таких ограничений пострадали отрасли сферы услуг, включая туристические и транспортные услуги. Такие меры повышения социальной дистанции, как ограничение числа посетителей магазинов, кинотеатров и других мест массового скопления людей, обязательное требование от

посетителей сертификатов о вакцинации и т.д. напрямую препятствовало сохранению высокого объема предоставляемых услуг. Карантинные меры имели и опосредованное негативное влияние на спрос на услуги. Переход на удаленную работу сотрудников офисов компаний и государственных органов, уход на дистанционное образование в школах и университетах крупных городов снижало спрос на сферу обслуживания категории индивидов, посещавших данные общественные места.

С учетом ограничений на производство и потребление услуг, спрос переориентировался на потребление товаров, для производства и потребления которых карантинные ограничения не играли решающей роли. Поскольку ввиду разрушения логистических цепочек спектр доступных для потребления товаров сузился, увеличившийся по причине разворота от услуг в сторону товаров спрос сосредоточился на сокращенном ассортименте товаров. Закономерным результатом этого стал рост цен на товары.

В рамках простейших теорий разворот спроса от одной категории потребительских благ к другой не обязательно приводит к инфляции. В тех сегментах, где спрос увеличился, цены действительно должны вырасти, но поскольку есть другие сегменты, где спрос сократился, общий уровень цен вполне может остаться без изменений. Это произойдет в том случае, если падение цен на блага, на которые снизился спрос, окажет на общий уровень цен значительный понижающий эффект, который компенсирует повышающий эффект от цен на блага, на которые спрос повысился. На практике, однако, для цен характерна асимметричная жесткость, когда падение спроса приводит к меньшему сокращению цен в сравнении с размером приращению цены при эквивалентном росте спроса (Ицхоки, 2008; Cover, 1992; DeLong, Summers, 1988; Senda, 2001; Nakamura, Stiensson, 2007). Следовательно, в реальности рост спроса на одни блага приводит к их удорожанию, но падение цен на другие блага не приводит к их пропорциональному удешевлению, в итоге общий уровень цен повышается, что фиксируется наблюдателями как инфляция.

Разворот спроса от услуг к товарам особенно нагляден в структуре мировой торговли. Как показывают данные об объемах торговли товарами и услугами, оборот торговли товарами, после резкого падения в кризисном 2020 г. быстро

восстановился и впоследствии быстро превысил уровни 2019 г. Это явление наблюдалось в развитых странах и в странах с формирующимся рынком (рис. 14 и 15). К концу 2020 г. оборот торговли товарами уже вышел на докризисный уровень, а к концу 2021 г. превысил его более чем на треть.

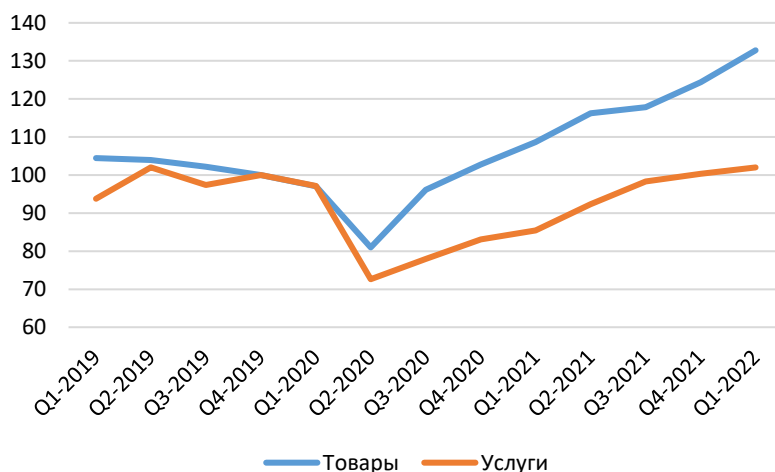


Рис. 14. Импорт товаров и услуг в страны ОЭСР в долларах США (с сезонной корректировкой, индекс, 100 = IV квартал 2019 г.)

Источник: OECD database.

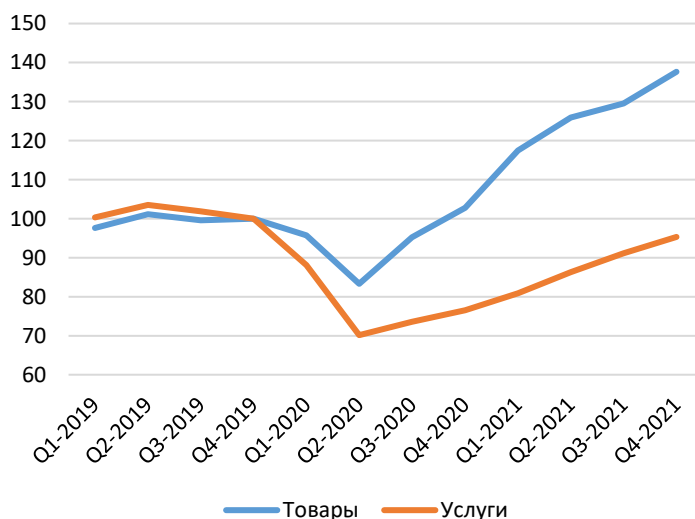


Рис. 15. Импорт товаров и услуг в страны BRICS в долларах США (с сезонной корректировкой, индекс 100 = IV квартал 2019 г.)

Источник: OECD database.

Анализ экономистов МВФ показал, что восстановление торговли товарами было очень быстрым, если сравнивать его с другими мировыми кризисами,

повлекшими сокращение международной торговли (IMF, 2022b). Подобное сравнительно быстрое возобновление торговли не вызывает удивления, так как в отличие от других кризисов сокращение мировой торговли в 2020 г. не было связано с падением спроса, а было вызвано внеэкономическими причинами. Как только локдауны были ослаблены, оборот торговли начал восстанавливаться.

Рост торговли товарами в стоимостном выражении сопровождался гораздо менее сильным увеличением роста торговли услугами. К концу 2021 г. стоимость импорта услуг в страны ОЭСР только приблизились к докризисным значениям, а стоимость импорта в страны BRICS не вышла на этот уровень. Рассматриваемый нами показатель является номинальным, поэтому он учитывает не только рост физических объемов торговли, но также отражает и рост долларовых цен на товары, который в действительности имел место тот период. Однако вместе с графиком потребления импортных услуг он все же дает весьма четкую картину сильного сдвига в структуре потребления.

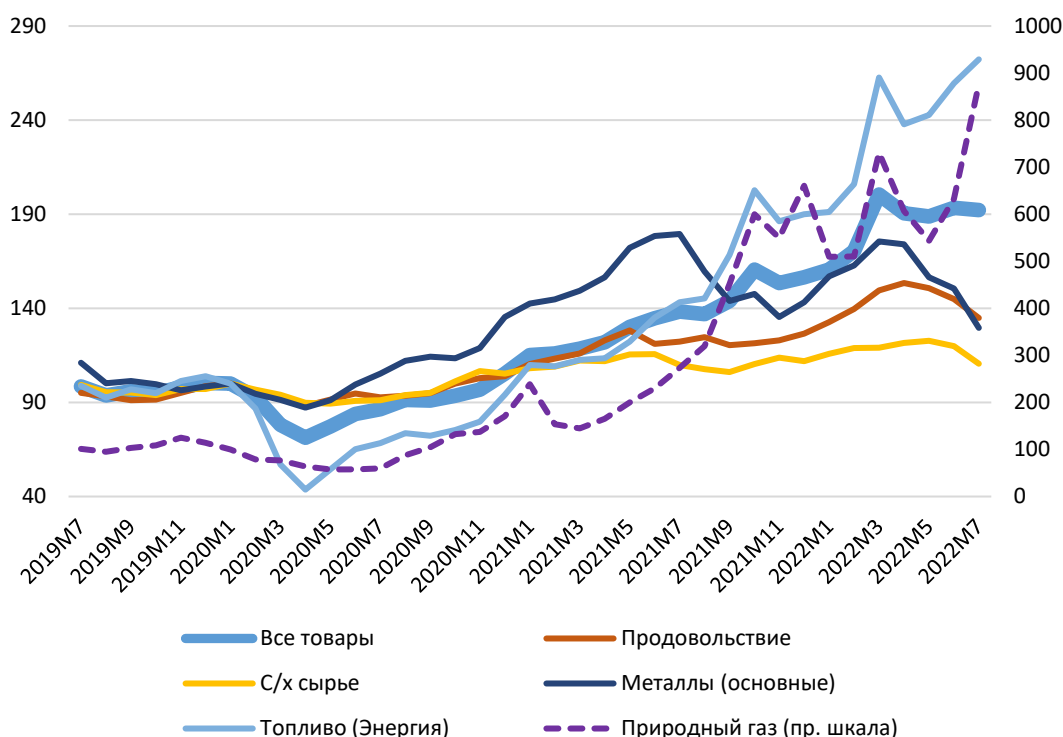


Рис. 16. Динамика мировых цен на сырьевые товары в долларах (индекс 100 = январь 2020)

Источник: IMF Primary Commodity Prices Database.

Сильным проинфляционным фактором стал рост цен на мировых рынках сырья, который затронул все категории товаров от природного газа до продовольствия. После первоначального умеренного снижения цен на сырьевые товары в 2020 г. тенденция снижения цен быстро развернулась в направление роста. Широкий индекс цен сырьевых товаров с января 2020 г. по июль 2022 г. вырос на 90% (рис. 16). Наибольший рост цен был у товаров энергетического типа (топливо, газ), которые увеличились в этот период в 2,7 раза. Цены на природный газ выросли почти в 9 раз. Для сырьевых товаров в целом характерна высокая волатильность цен, но тем не менее данный ценовой шок был весьма существенным. Цены на продовольствие с начала 2020 г. по середину 2022 г. выросли на 30%. Важным фактором, влияющим на цены продовольствия и энергетических товаров, стало начало специальной военной операции на Украине весной 2022 г. и последовавшие за этим введение санкций против российских экспортеров нефти и газа, а также зерновому кризису. Рост цен на продовольствие в наибольшей степени ударил по странам, где продовольственные товары входят с наибольшим весом в потребительскую корзину (рис 17).

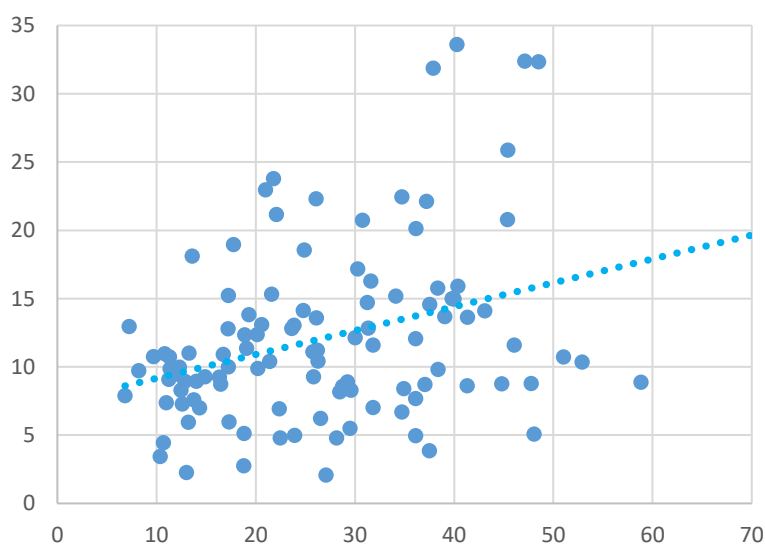


Рис. 17. Зависимость накопленной потребительской инфляции за период с января 2021 г. по июль 2022 г. от веса продовольствия в потребительской корзине по широкой группе стран

Источник: IMF, расчеты автора.

Мы уже отмечали, что одним из наиболее значимых последствий пандемии стало нарушение связности сети мировой торговли и нарушения в логистических

цепочках. Это является очевидным негативным шоком совокупного предложения, а значит выступает проинфляционным фактором. Одним из индикаторов стабильности цепочек поставок является стоимость фрахта. Динамика стоимости фрахта демонстрирует, что проблемы с поставками начались во втором полугодии 2020 г., когда мировая экономика вернулась к росту, а самые острые диспропорции пришлось на второе полугодие 2021 г., после чего ситуация с поставками стала постепенно нормализовываться (рис. 18). На пике стоимость фрахта была в 6 раз выше по сравнению с уровнем января 2020 г., а к осени стоимость снизилась до 230% от уровня января 2020 г. С учетом такой динамики фрахта, можем заключить, что фактор нарушения логистических цепочек, вероятно, сыграл значительную роль в формировании инфляционной волны, но при этом сложно делать однозначные выводы относительно его влияния на дальнейшую динамику инфляции. С одной стороны, стоимость фрахта стабильно снижается уже более года, что оказывает дезинфляционное воздействие. С другой стороны, стоимость фрахта остается гораздо выше первоначального значения, поэтому если полного переноса этих издержек в цены еще не произошло, т.е. потенциал проинфляционного влияния со стороны данного фактора остается, тем более что до пандемии стоимость фрахта была стабильной.

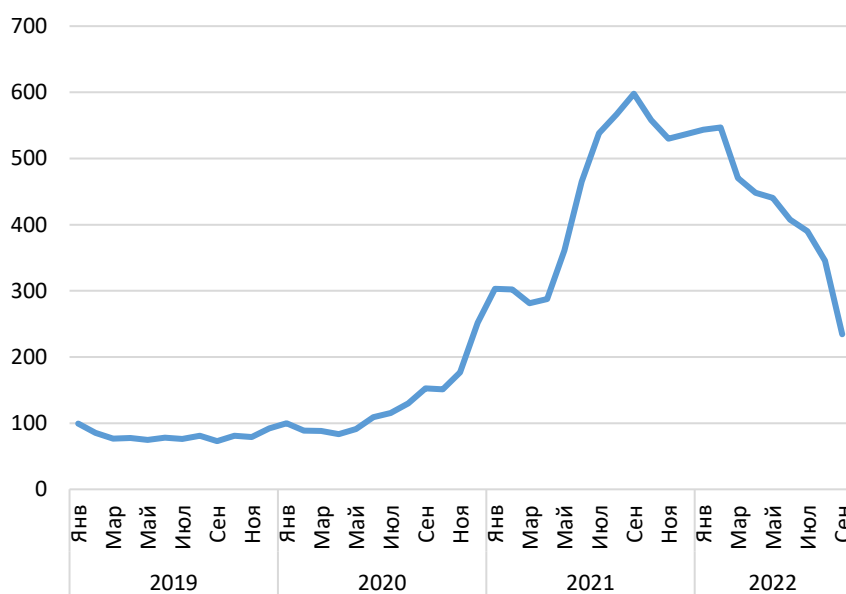


Рис. 18. Индекс стоимости морских контейнерных перевозок (100 = январь 2020 г.)

Источник: fbx.freightos.com

Другие показатели, характеризующие формирование узких мест в цепочках поставок, дают примерно ту же картину (Rees, Rungcharoenkitkul, 2021). В 2021 г. значительно снизились запасы комплектующих, а также увеличились сроки поставок. Эти обстоятельства препятствовали быстрому росту предложения, что приводило к его отставанию от темпов роста спроса. Проблема поставок осложнялась и тем, что узкие места формировались в отраслях, производящих комплектующие и промежуточные товары, которые используются во множестве различных производств конечных товаров (Igan et.al., 2022; Freund, 2022; Celasun et. al., 2022). Примером такой отрасли является производство полупроводников и минерально-сырьевое производство.

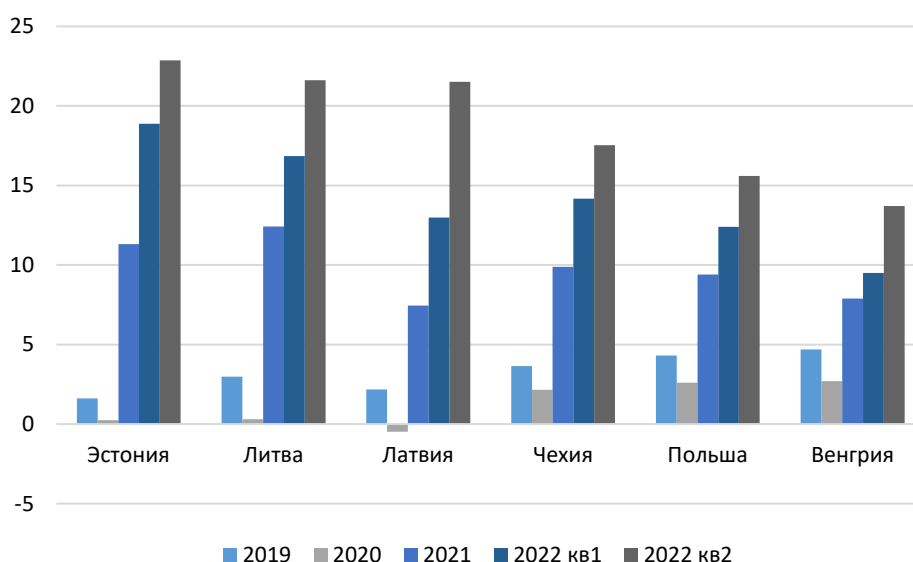


Рис. 19. Показатели инфляции в странах Центральной и Восточной Европы в 2019–2022 гг. (% , аннуализированные)

Источник: OECD database.

Ограничения со стороны предложения возникали не только по причине затруднений в обеспечении поставок и росте соответствующих издержек. В большинстве развитых стран рынки труда быстро перешли из состояния избыточного предложения в состояние избыточного спроса, что является проинфляционным фактором. В наиболее острой форме это проявилось в странах Центральной и Восточной Европы, где инфляция уверенно преодолела 15%, а в некоторых странах превысила 20% (рис. 19). Было бы несправедливым утверждать,

что во всех указанных странах такой сильный рост инфляции связан прежде всего с дефицитом трудовых ресурсов. В действительности в странах ЦВЕ инфляция стала результатом кумулятивного действия ряда факторов, среди которых важную роль сыграл рост цен на газ и энергию по причине сокращения поставок газа из России, а также сильные бюджетные стимулы, незаякоренные инфляционные ожидания и приток беженцев из Украины. Однако то, что вклад напряжения на рынке труда в инфляцию был весьма сильным свидетельствуют рекордно низкие уровни безработицы в этих странах (Rzentarzewska, Kotian, 2022; Urban, 2022).

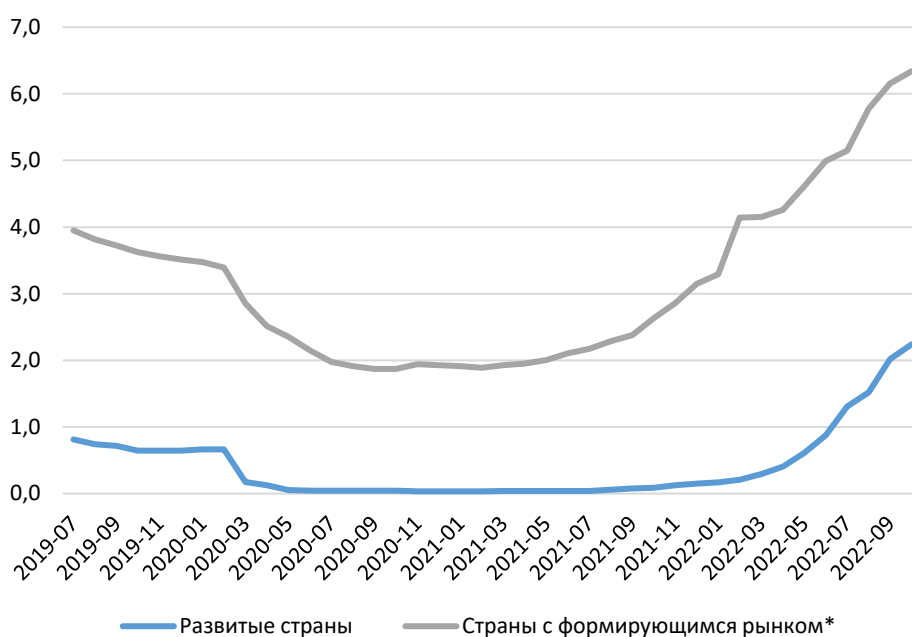


Рис. 20. Средние ставки ЦБ в развитых странах и странах с формирующимся рынком¹

Источник: BIS.

Наконец, возможно главным фактором повышенной инфляции было сохранение мягких денежно-кредитных условий. В развитых странах ставки были резко снижены до нуля весной 2020 г. и оставались на этом уровне почти два года. Цикл ужесточения начался только во II квартале 2022 г. (рис. 20). Таким образом, центральные банки развитых стран не противодействовали ускорению инфляции, а запоздавшее ужесточение было весьма умеренным и своим масштабом не

¹ Из выборки стран с формирующимся рынком исключены Турция и Аргентина ввиду галопирующей инфляции и высоких ключевых ставок.

соответствовало интенсивности разворачивающихся инфляционных процессов. В странах с формирующимся рынком общий характер движения ставок был таким же, за исключением того, что в период смягчения они оставались существенно выше нуля и решительный поворот к ужесточению монетарной политики в странах этой группы начался во втором полугодии 2021 г.

4. Инфляционный шок как ошибка профессионального сообщества и регуляторов

4.1 Предварительный анализ позиции центральных банков и возможные варианты причины ошибки

Одной из главных особенностей нынешней инфляционной волны в развитых странах является то, что для профессионального сообщества она стала достаточно неожиданной. Такого подъема инфляции не ожидали ни центральные банки, ни международные институты, ни аналитические центры. Опасения относительно возможности ускорения роста с учетом цен высказывались, т.е. нельзя сказать, что подобные риски не рассматривались, но такие оценки не стали консенсусом среди экономистов. Даже когда ускорение инфляции стало очевидным, центральные банки не торопились ужесточать денежно-кредитную политику, а такие организации как МВФ и БМР, хотя и корректировали краткосрочные прогнозы инфляции и роста выпуска, практически не меняли цифры более долгосрочных прогнозов, считая что повышение инфляции будет лишь кратковременным (Budianto et.al., 2021; IMF 2021; 2022 abcd). К середине 2022 г. сложилась странная ситуация, когда инфляция в развитых странах стремится к двухзначным значениям и не наблюдается явной стабилизации инфляции пусть даже на повышенном уровне, а ведущие центральные банки хранят хладнокровие и не спешат с ужесточением монетарных условий. Отношение к инфляционным рискам изменилось за последние полтора года, была признана их серьезность и ряд центральных банков, включая ФРС, несколько повысили ключевые ставки, но пока нельзя говорить о переходе к выраженной антиинфляционной политике.

В связи с этим возникает несколько вопросов, ответы на которые имеют большое теоретическое и практическое значение с точки зрения реализации

монетарной политики в настоящем и будущем. Во-первых, справедливо ли оценивать проводимую центральными банками политику выжидания как ошибочную? Безусловно, руководство центральных банков имеет свою аргументацию в пользу проведения именно такой политики. Современные центральные банки всерьез относятся к принципу транспарентности денежно-кредитной политики, поэтому каждое решение регулятора публично комментируется его руководством, дается подробное обоснование решений с опорой на разработанный аналитический инструментарий и многосторонние оценки текущей макроэкономической ситуации. Позиция центральных банков имеет под собой весомый фундамент и необходимо проанализировать, насколько она состоятельна и убедительна. Во-вторых, если все же согласиться с тем, что проводимая политика неоптимальна, а значит допустимо говорить об ошибке денежных властей, то следует определить, что послужило причиной ошибки? Такая ошибка могла произойти по ряду причин, и в числе главных причин можно назвать две: ошибка оценки фактической макроэкономической ситуации и ошибка, вызванная неготовностью центрального банка проводить оптимальную политику.

В свою очередь это приводит к новым вопросам. Если произошла ошибка оценки текущей макроэкономической ситуации и аналитические центры не увидели формирование сильной инфляционной волны, то нужно выяснить, что послужило причиной такой ошибки? Является ли это следствием неадекватности теории, на которую опираются аналитики при оценке макроэкономических процессов, или это произошло из-за отсутствия необходимых данных? В том случае, если это была ошибка теории, следует понять, с чем связана ошибка? Иначе говоря, нужно ли пересматривать какие-то положения теории в связи с ее неспособностью идентифицировать возникновение инфляционной волны или теория в целом остается верной, а данный эпизод стал результатом стечения обстоятельств?

Очевидно, что по всем мыслимым характеристикам пандемический экономический кризис 2020 г. был уникальным в современной экономической истории как по последствиям, так и по реакции властей. В этом смысле нет ничего удивительного в том, что макроэкономические теории и построенные на их основе модели оказываются неэффективными. Неординарные события не должны приводить к значимому пересмотру теорий, поскольку теории в принципе не

рассчитаны на описание макроэкономической динамики в предельно нетипичных условиях. Впрочем, возможно, что в действительности имели место какие-то просчеты, которых вполне можно было избежать. Это могло произойти по той причине, что определенные эффекты не были заложены в модели, поэтому следует усовершенствовать модельный аппарат, чтобы он был способен учитывать эти эффекты.

Другой вариант предполагает, что ошибка политики была вызвана неготовностью руководства центрального банка пойти на необходимое ужесточение, что в свою очередь могло произойти по множеству причин. Первая возможная причина – центральные банки опасались, что ужесточение денежно-кредитной политики слишком сильно ударит по экономическому росту и снизит занятость. Такой вариант не кажется невероятным, если учесть, что на протяжении последних десяти лет экономический рост в развитых странах был достаточно слабым, в то время как проблемы высокой инфляции не стояло вовсе. В такой ситуации центральные банки были готовы толерантней отнестись к временному ускорению инфляции, если ее подавление приведет к снижению выпуска. Вторая возможная причина – эффект фискального доминирования. Иначе говоря, центральный банк не идет на ужесточение монетарной политики, поскольку понимает, что в условиях возросших бюджетных дефицитов и объемов госдолга повышение ставки способно спровоцировать бюджетный кризис. Формально центральный банк независим от исполнительной власти и поэтому обеспечение устойчивости бюджета не входит в его обязанности. Однако в реальности монетарные и фискальные власти действуют координированно и стараются учитывать не только свои узкие интересы, обусловленные мандатом, но и интересы других органов власти.

И даже в том случае, если центральный банк не руководствуется соображениями обеспечения комфортных условий для бюджетных властей, он все равно может опасаться кризиса государственного долга, так как подобный кризис неизбежно дестабилизирует финансовую систему и тогда речь будет идти не только о помощи бюджету, а о сохранении устойчивости всей финансовой системы, что как раз входит в перечень целей центрального банка. Это приводит нас к третьей возможной причине откладывания ужесточения – опасения центрального банка, что

оно приведет к финансовому кризису, обрушит цены финансовых активов и вернет экономику в рецессию с непредсказуемыми последствиями. В каждом из этих вариантов актуальной является исследовательская задача определения, в какой мере за формирование такой хрупкости финансовой системы и бюджета ответственен центральный банк и проводимая им в последние годы политика.

Ответить на весь комплекс вопросов в рамках данного исследования нереально. Тем не менее можно наметить вероятные ответы и подходы к решению поставленных проблем. Мы начнем с того, что опишем логику принятия решений ведущими центральными банками и проанализируем аргументы в пользу проводимой мягкой политики денежных властей развитых стран.

Первое, что вызывает удивление – почему несмотря на очевидные признаки ускорения темпов роста цен центральные банки не реагировали. Объяснение этих решений в основном базируется на следующих аргументах. Во-первых, видимое ускорение инфляции интерпретировалось регуляторами как временное и связанное с отдельными проблемами в цепочках поставок и формированием узких мест, которые в ближайшем будущем должны быть преодолены. Во-вторых, индикаторы, традиционно используемые при оценке состояния рынка труда, не указывали на перегрев экономики, а значит устойчивого давления на цены ждать не следовало. Таким образом, показатели занятости также свидетельствовали об отсутствии проинфляционных факторов длительного действия. В-третьих, инфляционные ожидания, особенно долгосрочные, все время оставались стабильными и низкими, следовательно экономические агенты также не ждали высокую инфляцию и воспринимали рост цен как временный. В-четвертых, экономикам развитых стран в период после кризиса 2008–2009 гг. было присуще отсутствие выраженной связи между экономической активностью и величиной инфляции. Этот феномен, который наблюдался во множестве развитых стран, укрепил уверенность в том, что существенных инфляционных последствий стимулирования спроса не будет. Ниже мы рассмотрим все перечисленные аргументы более детально.

4.2 Аргументы денежных властей: временный характер инфляции

Центральные банки при оценке инфляционных процессов не ограничиваются анализом только одного показателя инфляции, а рассматривают целый комплекс

индикаторов. Это связано по меньшей мере с тремя обстоятельствами. Первое обстоятельство заключается в неоднородности динамики цен на различные категории товаров и услуг. Есть категории товаров, цены на которые меняются достаточно сильно и плохо предсказуемо в долгосрочной перспективе. К таким товарам относятся, к примеру, топливо и продукты питания. Цены услуг демонстрируют большую стабильность и прогнозируемость. В зависимости от состава корзины, используемой при расчете индекса цен, динамика соответствующего индекса может быть либо более волатильной, если в корзину с большим весом включены те категории, цены на которые сильно колеблются, либо иметь более инерционную динамику, если вес таких товаров мал. Вся совокупность индексов, рассчитанных по множеству корзин, дает более полную картину, чем один индекс потребительских цен, поэтому регулятор всегда ориентируется на ряд показателей при принятии решений. Второе обстоятельство связано с тем, что монетарная политика действует на цены не мгновенно, а с довольно заметным лагом, который может составлять несколько кварталов. На практике это означает, что, принимая решение об изменении ставки, регулятору следует учитывать только те факторы инфляции, которые оказывают на цены более пролонгированное влияние. Нет смысла противодействовать инфляции, повышая ставку, если она оказалась неожиданной для экономических агентов и вызвана исключительно краткосрочными факторами или факторами разового действия, которые перестанут действовать на горизонте одного года. Повышение ставки приведет к снижению спроса в будущем и окажет на инфляцию сдерживающее воздействие, но к тому моменту проинфляционное давление уйдет, а ситуация может измениться на прямо противоположную. Политика агрессивной реакции на все шоки инфляции, включая краткосрочные, не сделает инфляцию более предсказуемой, а напротив усилит искажение макроэкономических условий, исходящее от монетарной политики. Поэтому центральный банк, обращая внимания на общий уровень цен, больше ориентируется на инфляцию, очищенную от действия краткосрочных факторов, т.е. так называемую базовую инфляцию (core inflation).

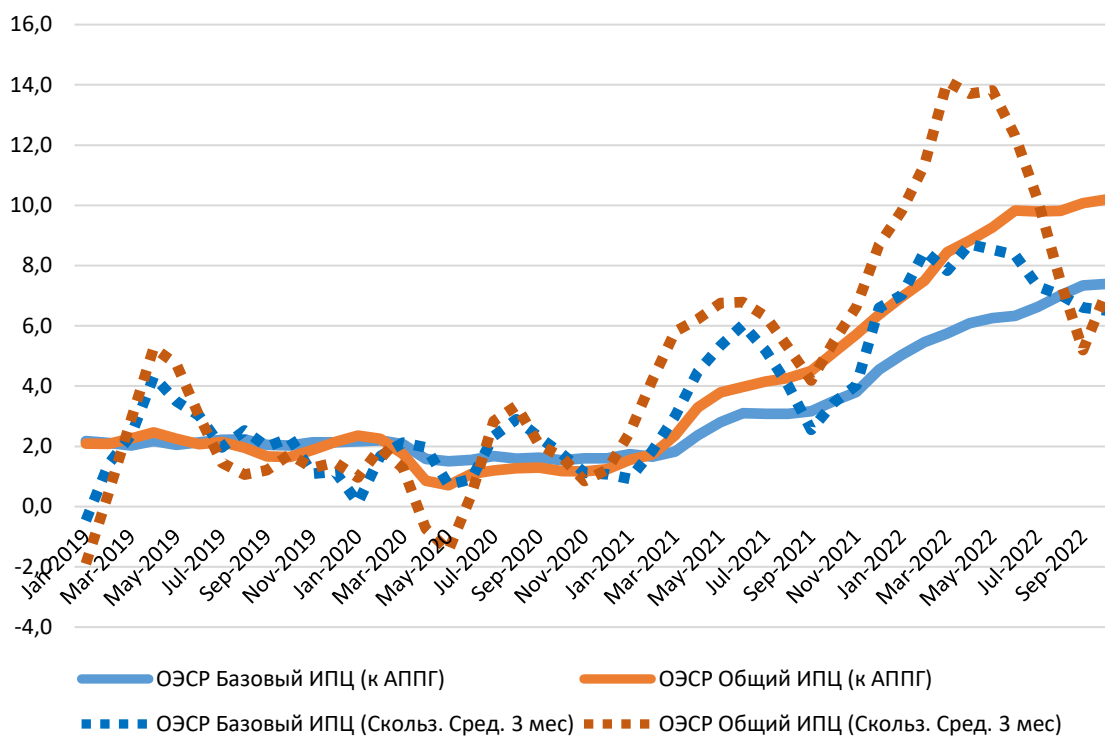


Рис. 21. Показатели общей и базовой (исключающей продовольствие и энергию) инфляции (трехмесячное скользящее среднее и инфляция к аналогичному период предшествующего года) в странах ОЭСР, %

Источник: OECD database.

Третье обстоятельство связано с тем, что заметная доля товаров и услуг импортируется или соответствующие национальные производители работают как на внутреннем, так и на международном рынке. По этой причине цены на эти категории благ прежде всего зависят от конъюнктуры глобального рынка, а возможности воздействия на них со стороны центрального банка весьма сужено. Для более эффективной реализации монетарной политики желательно иметь понимание, как общая динамика цен складывается из динамики цен, на которые центральный банк способен повлиять, и динамики цен, на которые он оказывает лишь опосредованное влияние. Различные индексы цен позволяют лучше осуществить такое дезагрегирование.

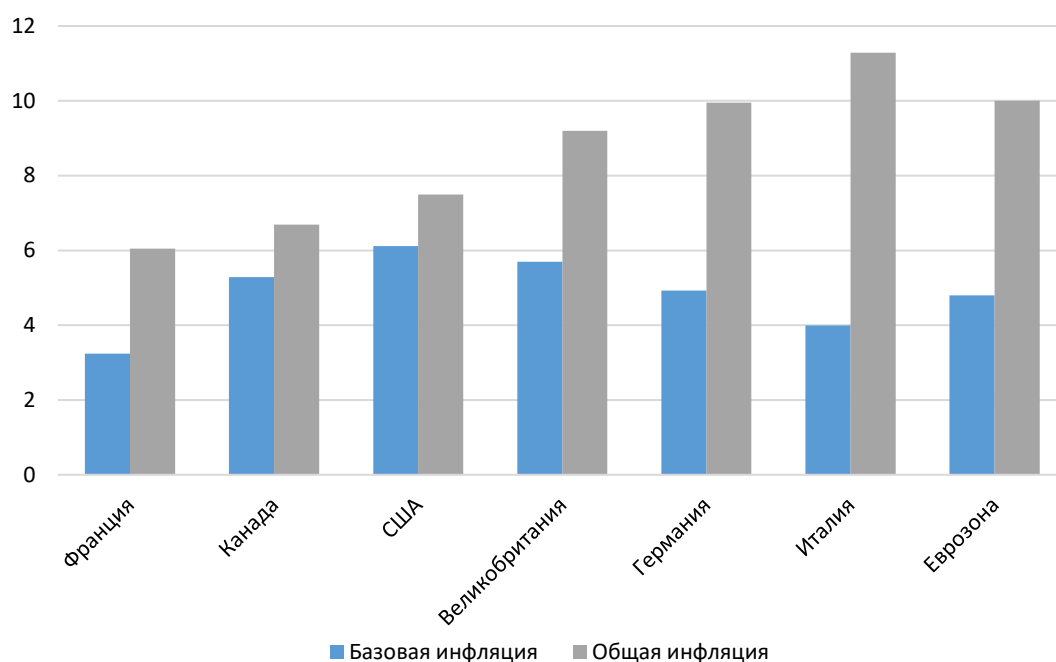


Рис. 22. Общая и базовая² 12-месячная инфляция в странах G7 в октябре 2022 г., %

Источник: OECD database.

Одним из важных аргументов в пользу сохранения низких ключевых ставок был в том, что базовая инфляция, т.е. инфляция, рассчитанная по корзине с исключением товаров с волатильными ценами, была существенно ниже общей инфляции. Это действительно имело место во множестве развитых стран. Так, в странах ОЭСР 12-месячная инфляция, рассчитанная по полной корзине товаров и услуг, к октябрю 2022 г. достигла 10,2%, притом что инфляция, рассчитанная с исключением цен на энергетические блага и продовольствие, в тот же момент времени была только 7,1% (рис. 21). Подобная ситуация имеет место во всех крупнейших развитых экономиках (рис. 22), причем если общая инфляция в отдельных странах близка к 10% или даже превышает эту отметку, то базовая инфляция (т.е. в данном случае инфляция, рассчитанная без учета цен на продовольствие и энергию) оказывается значительно ниже и не превышает 6%. Такая структура инфляции, когда весомый вклад в общий рост цен дают две указанные категории благ, наблюдалась с самого начала инфляционной волны в

² В данном случае под базовой инфляцией понимается инфляция без учета продовольственных товаров и энергии.

2021 г. Принимая во внимание то, что цены на продовольствие и энергию в значительной степени зависят от мировых цен на сырье, логичным будет заключить, что повлиять на эту компоненту инфляции ужесточением монетарной политики затруднительно, а поэтому при выборе уровня процентной ставки следует в первую очередь ориентироваться на базовую инфляцию. Такова была логика рассуждения денежных властей в развитых странах.

4.3 Аргументы денежных властей: заякоренные долгосрочные инфляционные ожидания

Важным элементом современной денежно-кредитной политики является влияние на инфляционные ожидания, а их заякоренность, т.е. стабильно низкое значение ожиданий долгосрочной инфляции, рассматривается как ключевой фактор успешности политики центрального банка. Повышение инфляционных ожиданий явный сигнал регулятору, что экономические агенты не верят в его способность стабилизировать цены. Высокие инфляционные ожидания толкают вверх цены на потребительские товары и финансовые активы, стимулируют потребление и приводят к повышению процентных ставок. Рост инфляционных ожиданий сам по себе является проинфляционным шоком, сдерживающим совокупное предложение и разогревающим совокупный спрос. Причем фактор ожиданий относится к факторам долгосрочного действия, поскольку долгосрочные инфляционные ожидания трудно снизить, если они изначально были на высоком уровне.

Руководство центральных банков исходило из предположения, что продолжительная инфляция невозможна пока инфляционные ожидания остаются низкими. Иначе говоря, фактором совокупного номинального спроса являются ожидания инфляции на длительном горизонте, а не на коротком. Поэтому если в краткосрочной перспективе происходит повышение инфляции и растут индикаторы ожидаемой на горизонте в два-три года инфляции, то не обязательно следует на это реагировать, если долгосрочные ожидания стабильны. Пока они стабильны экономические агенты воспринимают инфляцию как временное неожиданное явление, а значит спрос в номинальном выражении не начнет устойчиво расти и временный инфляционный всплеск естественным образом затухнет.

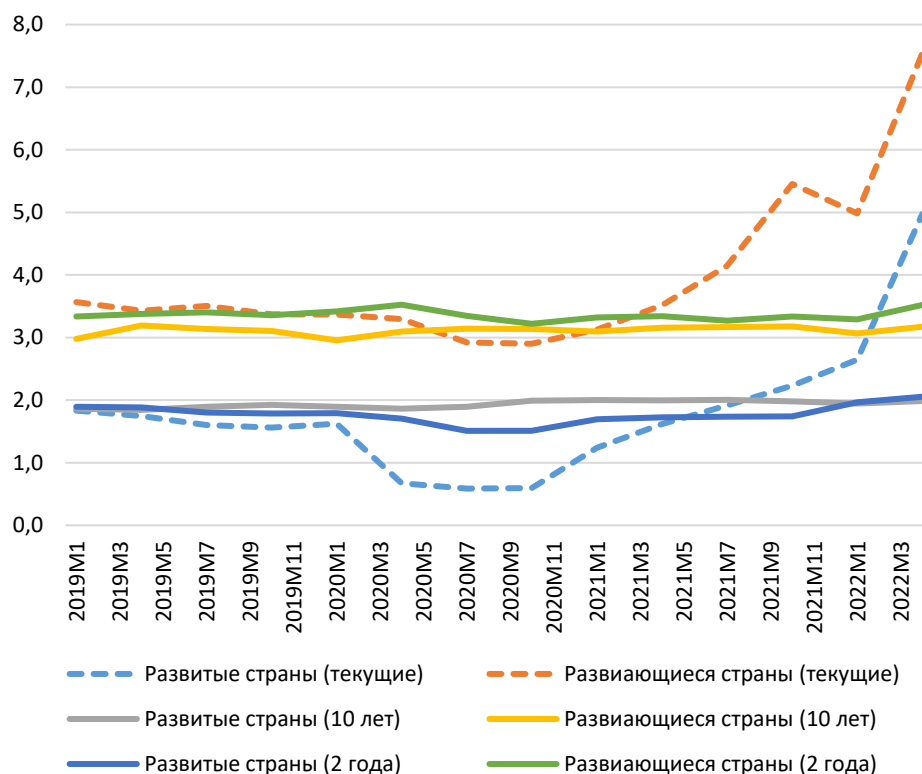


Рис. 23. Инфляционные ожидания в развитых и развивающихся экономиках (%), текущие, с горизонтом 2 года и 10 лет)

Источник: IMF World Economic Outlook April 2022.

Оценки действительно показывают, что долгосрочные инфляционные ожидания не демонстрировали четкого повышения (рис. 23) даже в начале 2022 г., когда быстрый рост цен стал очевиден (Goel, Tsatsaronis, 2022). На долгосрочные инфляционные ожидания должны реагировать доходности долгосрочных облигаций, но хотя их доходности выросли за последние два года, такое повышение не согласуется с возможностью продолжительного инфляционного периода.

4.4 Аргументы денежных властей: низкий угол наклона кривой Филлипса

Для понимания инфляционных процессов последних двух лет и того, почему инфляционный шок оказался неожиданным, необходим более пристальный взгляд на сторону совокупного предложения и, в частности, на рынок труда, который подвергся существенному изменению после наступления пандемии в 2020 г. В макроэкономической теории сторона совокупного предложения представлена так называемой кривой Филлипса, которая связывает текущую инфляцию с одной

стороны (обозначаемую через π_t) и с другой стороны – инфляционные ожидания (т.е. уровень инфляции, который агенты ожидают в следующем периоде; далее обозначаемый через π_{t+1}^e) вместе с показателем текущей экономической активности (обозначаемый через x_t). В качестве показателя экономической активности обычно используется либо показатель разрыва ВВП, либо отклонение безработицы от естественного уровня, либо отклонение предельных издержек от своего долгосрочного естественного уровня, либо какой-нибудь иной индикатор, отражающий агрегированную загруженность производственных мощностей экономики. В установленных выше обозначениях, уравнение кривой Филлипса выглядит так:

$$\pi_t = \beta \pi_{t+1}^e + \theta x_t$$

По сути, кривая Филлипса представляет собой кривую краткосрочного совокупного предложения, записанную в координатах «инфляция-выпуск» или «инфляция-занятость», в зависимости от выбранного показателя экономического цикла. Есть и альтернативная спецификация кривой Филлипса, в которой вместо инфляции стоит текущее процентное приращение номинальных зарплат (обозначим его через g_t^W). Вид альтернативной кривой следующий:

$$g_t^W = \beta \pi_{t+1}^e + \theta x_t$$

В действительности такая спецификация ближе к первоначальной форме данной кривой, опубликованной в знаменитой работе 1958 г. (Phillips, 1958).

Кривая Филлипса – ключевая закономерность, с которой имеют дело денежные власти, поскольку монетарная политика влияет на совокупный спрос, а инфляционный эффект этого воздействия зависит от реакции на этот шок стороны совокупного предложения, которая как раз представлена кривой Филлипса. Наличие зависимости совокупного предложения от инфляционных ожиданий было главной причиной того, что монетарная власти стали столько внимания уделять обеспечению заякоренности инфляционных ожиданий. Важнейший вывод, следующий из кривой Филлипса, состоит в том, что, помимо инфляционных ожиданий, главной причиной высокой инфляции является высокая, превышающая долгосрочный равновесный уровень, интенсивность использования мощностей и ресурсов экономики, включая ресурсы трудовые. Перегрев на рынке труда верный признак того, что потребительские цены будут расти ускоренными темпами.

Одна из главных практических сложностей реализации монетарной политики, связанных с кривой Филлипса, заключается в невысокой стабильности этого соотношения на длительных периодах времени. Для эмпирической оценки данного уравнения необходимо иметь данные за длительный период времени, включающего несколько экономических циклов, т.е. не менее 15–20 лет. Проблема, однако, в том, что на таких временных интервалах как правило происходят различные структурные изменения, которые меняют истинные значения коэффициентов. Подобные структурные изменения включают в себя изменения на рынке труда, механизмов формирования инфляционных ожиданий, усиление международной конкуренции и т.д. Это делает оценки, полученные при помощи уравнений с прежними коэффициентами, неточными и снижает эффективность монетарной политики.

Проявлением этого феномена стало снижение зависимости инфляции от стадии экономического цикла и других показателей экономической активности и загруженности производственных мощностей. В экономической литературе данный эффект получил название эффекта снижения угла наклона кривой Филлипса, т.е. сокращение коэффициента θ в приведенном выше уравнении. Оказалось, что инфляция, наблюдаемая в США в момент рецессии 2008–2009 гг., была выше, чем предполагали оценки, полученные на основе уравнения кривой Филлипса, построенного с использованием доступных на тот момент исторических данных. Иначе говоря, если опираться на уравнение кривой Филлипса, спад той глубины и тот скачок безработицы, которые испытала экономика США в указанные годы, должны были сопровождаться значительной дефляцией, но ее не наблюдалось. Впоследствии, когда экономика оправилась от спада, а безработица опустилась даже ниже докризисного уровня, не случилось мощного инфляционного всплеска, который предполагался кривой Филлипса. Похожие явления фиксировались и в европейских экономиках.

Выдвигались различные объяснения этого явления³. Одни предполагали, что глобализация привела к тому, что внутренние цены стали более чувствительными к мировому циклу. Другие делали упор на неточное измерение инфляционных ожиданий. Третьи утверждали, что форма кривой Филлипса является существенно

³ Обзор эмпирических исследований кривой Филлипса и ее формы см. в (Горюнов и др., 2021; Gobbi et.al., 2019).

нелинейной, а отсутствие видимой связи между инфляцией и разрывом выпуска объясняется тем, что в те моменты экономика находилась в состоянии, описываемом плоским сегментом кривой Филлипса.

К концу 2010-х годов в экспертной среде сложилось понимание, что ослабление связи между инфляцией и реальной экономической активностью, является, по-видимому, признаком той новой нормальности, в которой будут действовать центральные банки. Естественно предположить, что это стало одним из факторов уверенности властей развитых стран в устойчивости инфляционных процессов и снижения их опасений относительно рисков дестабилизации цен вследствие беспрецедентных фискально-монетарных стимулов. Таким образом, еще одной причиной того, почему скачок инфляции в 2021–2022 гг. стал сюрпризом для властей и аналитиков было то, что последние оценки уравнения кривой Филлипса, т.е. полученные с учетом данных за 2009–2019 гг., не предсказывали устойчивой реакции инфляции на быстрый рост выпуска и занятости.

Следует также учесть, что пандемия и карантинные меры привели к весьма существенным изменениям на рынке труда, что сделало оценки на основе кривой Филлипса еще менее надежными, так как это уравнение выводится в рамках предположений об отсутствии значимых структурных изменений в составе рабочей силы и паттернах спроса на труд со стороны реального сектора. В дополнение к этому, показатели, традиционно используемые для определения состояния рынка труда, стали давать смещенную неверную картину и не отражали быстрый переход занятости от низкого на повышенный уровень.

4.5 Аргументы денежных властей: относительно высокая безработица

Влияние COVID-кризиса на различные сегменты рынка труда было очень разным (IMF, 2022b; Causa et.al., 2021). В результате рынок труда, который и без того характеризуется высокой гетерогенностью и сегментацией, стал еще более дезинтегрированным. Высокая занятость в одной категории наемных работников сочеталась с избыточной безработицей других категорий. Наименьший ущерб понесли наиболее квалифицированные работники, так как в высокотехнологичных секторах, где они преимущественно заняты, издержки от необходимости вводить карантин и обеспечивать социальную дистанцию были относительно низкими.

Напротив, для работников с низкой квалификацией, а также молодежи в целом, COVID-кризис принес наибольшие потери. Работники именно этих категорий чаще теряли работу и спрос на их труд был ниже. Подобные искажения и асимметричные шоки, по-разному действующие на различные группы трудоспособного населения, ухудшают и замедляют процесс адаптации рынка труда к изменяющимся условиям, в особенности, когда шоки происходят неожиданно. Произошедшие изменения допускают трактовку, согласно которой шоки кризиса привели к повышению естественного уровня безработицы (Blanchard et.al., 2022).

Кризис ускорил процессы замены низкоквалифицированного труда машинами через повышение автоматизации производства, став катализатором увеличения структурной безработицы. Рост структурной безработицы приводит к увеличению естественного уровня безработицы, а значит рынок труда переходит в состояние перегрева при более высоких уровнях безработицы. Если бы течение этих процессов было бы более плавным, то соответствующие изменения проще было бы отследить и внести коррекцию в оценки естественного уровня безработицы. Но поскольку тенденция ускоренной автоматизации сформировалась спонтанно под действием экономического кризиса, ее влияние на занятость было трудно идентифицировать.

Более объемное видение процессов, происходящих на рынке труда, дает такой часто используемый показатель, как отношение числа вакансий к числу безработных (Domash, Summers, 2022). Он позволяет увидеть перегрев на рынке труда, который вызван увеличением спроса на труд, т.е. ростом числа вакансий. Важной причиной, по которой состояние рынка труда было неверно оценено, было использование в качестве его характеристики уровня безработицы, который в развитых странах снизился на этапе возвращения к росту, но оставался относительно высоким. Как следствие того, что был недооценен уровень перегрева рынка труда перегрелся, были недооценены и инфляционные последствия, связанные с этим фактором.

4.6 Общий анализ аргументации денежных властей

Как показано выше, у предположения, в соответствии с которым значимого инфляционного всплеска на этапе возвращения выпуска на траекторию роста не будет, а если и будет, то повышенная инфляция не примет затяжной характер, есть

определенные основания. Следует, однако, дополнить эти рассуждения еще двумя соображениями, по которым центральные банки не торопились ужесточать политику. Во-первых, все предшествующее десятилетие они вели борьбу за повышение, а не за снижение инфляции, поэтому прохождение этапа повышенной инфляции не противоречило их установкам, а скорее им соответствовало. Готовность толерантнее относиться к инфляции даже получило определенное институциональное закрепление: руководство ФРС официально объявило о переходе к так называемому таргетированию средней инфляции. В рамках такого подхода задача ФРС состоит в том, чтобы вывести усредненный за несколько лет уровень инфляции на целевой уровень в 2%, а это явно предполагает, что после периода инфляции ниже цели должен обязательно следовать период, когда инфляция должна стабильно быть выше цели, чтобы итоговая цифра инфляции после усреднения оказалась на целевом уровне. Во-вторых, у решения повысить ставку были вполне осязаемые негативные последствия в виде рецессии и вероятного финансового кризиса. За десятилетия ультрамягкой денежно-кредитной политики финансовые рынки и бюджетные власти адаптировались к хроническому избытку ликвидности, поэтому резкое повышение ставок угрожало парализацией рынков и критическим падением ликвидности в отдельных секторах финансовых рынков. Выбирая между стабильной инфляцией и устойчивостью финансовых рынков, центральные банки предпочли второе.

5. Риски стагфляции и сравнение инфляционного шока 2021–2022 г. с инфляцией 1970-х годов

5.1 Риск утери якоря инфляционными ожиданиями

В момент написания данной работы мировая экономика еще не вышла из инфляционного эпизода. Вопрос, которым задаются сегодня многие экономисты: как закончится данный инфляционный эпизод и при каких условиях он может перерасти в полноценную стагфляцию? Каковы реалистичные сценарии подобного исхода? Развитые страны ранее уже переживали период, в котором сочетались высокая инфляция и околонулевой экономический рост. Тогда к этому исходу привели ряд негативных внешних шоков и ошибки властей. Преодоление

стагфляции 70-х годов в конечном итоге привело к появлению нового понимания роли монетарной политики, возникновению идеи таргетирования инфляции и к обновлению макроэкономической науки. Насколько хорошо были усвоены уроки «Великой инфляции» и может ли нечто похожее повториться сегодня? В чем сходства, а в чем отличия макроэкономических условий накануне стагфляции 70-х годов и текущих условий?

Среди факторов, которые могут привести к затягиванию инфляционного эпизода, следует назвать следующие два. Во-первых, ослабление якоря инфляционных ожиданий, т.е. сдвиг инфляционных ожиданий с текущих уровней к более высокому и закрепление на нем. Во-вторых, запуск механизма, известного под названием «спираль зарплаты-цены», когда повышение потребительских цен приводит к тому, что работники требуют повышения зарплат, а это в свою очередь опять толкает потребительские цены вверх через канал издержек. Эти два фактора, безусловно, связаны друг с другом напрямую, поскольку формирование устойчивой спирали «зарплаты-цены» возможно только в том случае, если инфляционные ожидания значительно повысятся, так как именно в этом случае при установлении номинальных зарплат в них будет закладываться не только индексация на уже реализовавшуюся инфляцию, но и ожидания продолжения роста потребительских цен.

Насколько вероятно, что инфляционные ожидания могут потерять якорь? Возможно ли, что инфляция будет на высоком уровне долго, притом что долгосрочные ожидания при этом будут низкими? В работе (Reis, 2021) на примере США, Турции, Бразилии и ЮАР показано, что сдвиг инфляционных ожиданий действительно приводит к ускорению фактической инфляции впоследствии. Однако формирование повышенных инфляционных ожиданий происходит не мгновенно, а требует определенного времени, причем главным фактором сдвига инфляционных ожиданий является повышенная наблюдаемая экономическими агентами фактическая инфляция. Иначе говоря, во многом инфляционные ожидания адаптивны и в том случае, если экономические агенты видят, что темпы роста потребительских цен увеличились, то через какое-то время они заключают, что эти повышенные цены теперь являются нормальными и формируют свои ожидания соответственно.

Проблема утраты якоря инфляционных ожиданий или их разякоревания (deanchoring) рассматривается в академической литературе. Однако вся эта литература относится к проблеме возникновения слишком низких, а не слишком высоких инфляционных ожиданий. Причина, по которой подобные исследования стали выполняться, состоит в том, что в ряде стран, включая страны зоны евро, возникла ситуация, когда инфляция в результате действия ряда негативных шоков сокращается и центральный банк оказывается неспособен удержать инфляцию на целевом уровне. Если инфляция остается ниже цели, то экономические агенты, когда их ожидания отличаются от рациональных и на них значительно влияет инфляция предыдущих лет, смещают свои ожидания вниз. Это усугубляет положение центрального банка, так как такой сдвиг ожиданий ведет к падению спроса, еще сильнее оказывает угнетающее влияние на цены и делает стимулирующую политику еще более трудной. Проблема описанной утери якоря вследствие слишком низкой инфляции раскрыта в работах (Gobbi et.al., 2019; Busetti et.al., 2017). Эмпирические исследования показывают, что в развитых странах степень заякоренности инфляционных ожиданий отличается для разных стран, а также меняется во времени (Buono, Formai, 2018; Strohsal et. al., 2016; Grishchenko et.al, 2019) В сегодняшних условиях описанный механизм может сработать, но только в обратном направлении, когда неспособность (или неготовность) центрального банка вернуть инфляцию к цели станет фактором разякоревания инфляционных ожиданий, что сделает задачу снижения инфляции еще более трудноосуществимой.

5.2 Механизм «зарплаты-цены»

Наличие риска запуска механизма «зарплаты-цены» признается многими экономистами (BIS 2022, IMF, 2022d; Voissay et al., 2022). При этом наличие такого механизма не входит в стандартные макроэкономические теории. Это объясняется тем, что действие такого механизма предполагает, что инфляционные ожидания подвижны, т.е. отсутствует определенный тренд. В традиционных же новокейнсианских моделях уравнения представлены в лог-линеаризованном виде, а приближение для всех переменных, включая инфляцию, берется в окрестности тренда. Тренд инфляции, как правило, зафиксирован и он соответствует целевому уровню, который выбрал центральный банк. В более ранней литературе похожие

вопросы рассматривались (Blanchard, 1986), но публикации не слишком многочисленны.

Сценарий, при котором запускается механизм «зарплаты цены», в качестве важнейшего элемента включает двойной перенос: сначала перенос увеличения цен в рост зарплат, а затем перенос издержек на оплату труда в цены. В обзоре МВФ (IMF, 2022d) в специальном разделе приведены результаты эмпирического исследования паттернов, которым исторически следовали зарплаты и цены, а также анализа эпизодов, где можно идентифицировать действие спирали «зарплаты-цены». Авторы приходят к нескольким выводам. Во-первых, периоды действия механизма «зарплаты-цены» оказываются относительно краткими, т.е. процесс самоподдерживающейся инфляции быстро затухает. Во-вторых, как правило, за периодом повышенной инфляции не следует аналогичного скачка номинальных зарплат. Вместо этого происходит падение инфляции с умеренным увеличением зарплат. Таким образом, проделанный экономистами МВФ эмпирический анализ скорее ставит под сомнение возможность реализации инфляционного сценария через механизм «зарплаты-цены». Более скептический взгляд у экономистов БМР (Boissay et.al., 2022), которые приходят к выводу, что, несмотря на то что повышения зарплат широким фронтом в развитых странах не происходит, риски действия спирали «зарплаты-цены» вполне реальны, в особенности в отдельных странах, где рынок труда наиболее перегрет. Пример стран ЦВЕ, где инфляция вышла в двухзначную зону, также подтверждает эти опасения (Urban, 2022).

Два описанных фактора (утрата якоря инфляционными ожиданиями и спираль «зарплаты-цены») чаще других называются экономистами и оба этих фактора имеют в основном отношение к стороне совокупного предложения, т.е. утверждается, что инфляция может стать устойчивой в том случае, если на сильно разогретый номинальный совокупный спрос в конечном итоге возникнет реакция сокращения совокупного предложения. Таким образом, определенное охлаждение спроса – необходимое условие стабилизации инфляции. Состояние рынка труда является индикатором того, насколько совокупный спрос адекватен возможностям стороны предложения. Когда занятость слишком долго находится на повышенном уровне, это означает, что есть сильное давление со стороны совокупного спроса. Поэтому в качестве еще одного фактора стагфляции называют слишком длительный перегрев

на рынке труда, что, в свете ранее сказанного, следует интерпретировать как слишком сильное давление со стороны спроса. Главный вопрос в том, произойдет ли снижение спроса естественным способом без радикального монетарного и фискального ужесточения.

5.3 Стагфляция 1970-х годов: сходства, различия и вероятность повторения

Рассуждая об уроках, полученных в результате периода, известного как «Великая инфляция», и о причинах наступившей стагфляции, следует разделять причины того, что инфляция вышла из-под контроля (вторая половина 1960-х годов) и того, что впоследствии ее долго не могли погасить (десятилетие 1970-х годов). Говоря коротко⁴, причины потери контроля над инфляцией состояли в том, что государство проводило политику фискальной экспансии, целью которой было снижение безработицы, которая в тот момент и так была на весьма низких уровнях. При этом денежные власти, отдавая отчет в том, что темпы роста цен увеличиваются, продолжали проводить адаптивную политику и помогали правительству финансировать дефицит по низким ставкам. Данный курс был несовместим с ценовой стабильностью, и в итоге он завершился двухзначной инфляцией. Закреплению инфляции на повышенном уровне способствовал рост цен на нефть в середине 1970-х годов, который стал для экономики значительным отрицательным шоком предложения и внес вклад в снижение выпуска, рост безработицы и ускорения темпов роста цен. Но помимо этого фактора важную роль в увеличении продолжительности периода повышенной инфляции играла политэкономическая составляющая. В тот момент ФРС не имела такой независимости, какую имеют сегодня центральные банки в развитых странах, поэтому задача поддержания ценовой стабильности не была приоритетной, а большее значение имела задача увеличения занятости. Положить конец инфляции возможно было только ужесточив монетарную политику, а это неизбежно вызвало бы экономический спад и рост безработицы, что для тогдашнего руководства страны было политически неприемлемо. Задача снижения инфляции осложнялась тем, что

⁴ Более подробное обсуждение причин наступления стагфляции в 1960–1970 гг., ее хронологии и завершения см. в работах (Meltzer, 2005, 2006; Bordo, Eichengreen, 2013; Bryan, 2013; Ha et al., 2022; DeLong, 1997; Goodfriend, 2007).

за предшествующие годы, пока потребительские цены набирали скорость, экономические агенты адаптировались к повышенной инфляции. При высоких инфляционных ожиданиях подавление инфляции очень трудно осуществить мягко, т.е. без «жесткой посадки», что делает политический выбор в пользу ужесточения монетарной политики еще более сложным.

Под влиянием описанных политэкономических соображений курс ФРС в 1970-е годы был непоследовательным. В ответ на рост инфляции денежные власти США все же повышали ставку, но допускали при этом две ошибки. Во-первых, повышение ставки было недостаточным, поэтому реальная ставка в результате повышения все равно оказывалась недостаточно высокой, чтобы охладить спрос, и эффективного перелома инфляционного тренда не происходило. Во-вторых, не дожидаясь снижения инфляции до умеренных значений и стабилизации на них, регулятор торопился снизить ставку. В результате снижение инфляции оказывалось временным, и она затем опять разворачивалась в направлении роста. Данная политика получила название «stop-go» (Goodfriend, 2007). Следует еще заметить, что руководство ФРС полагало, что ускорение инфляции имеет немонетарную природу, а поэтому повышение ставок будет неэффективной мерой, так как не поможет победить инфляцию, но зато неминуемо приведет к рецессии (Meltzer, 2005).

Сравнивая текущие макроэкономические и политэкономические условия и соответствующие условия, имевшие место в 60-х и 70-х годах прошлого века, можно найти как множество отличий, так и ряд сходств. Реальная ставка ФРС⁵ в 2022 г. (рис. 24) опустилась глубоко в отрицательную зону и в отдельные месяцы достигала -6%, что соответствует минимальным значениям реальной ставки в период «Великой инфляции» и указывает на исключительно мягкую политику американских денежных властей. Даже после ряда повышений ставки в 2022 г., реальная ставка все равно остается низкой: по состоянию на октябрь 2022 г. она равна -3%.

⁵ Месячные значения реальной ставки рассчитаны как разница между эффективной ставкой федеральных фондов (Effective Federal Funds Rate) и инфляцией за предшествующий год, с исключение из корзины продовольствия и энергии.

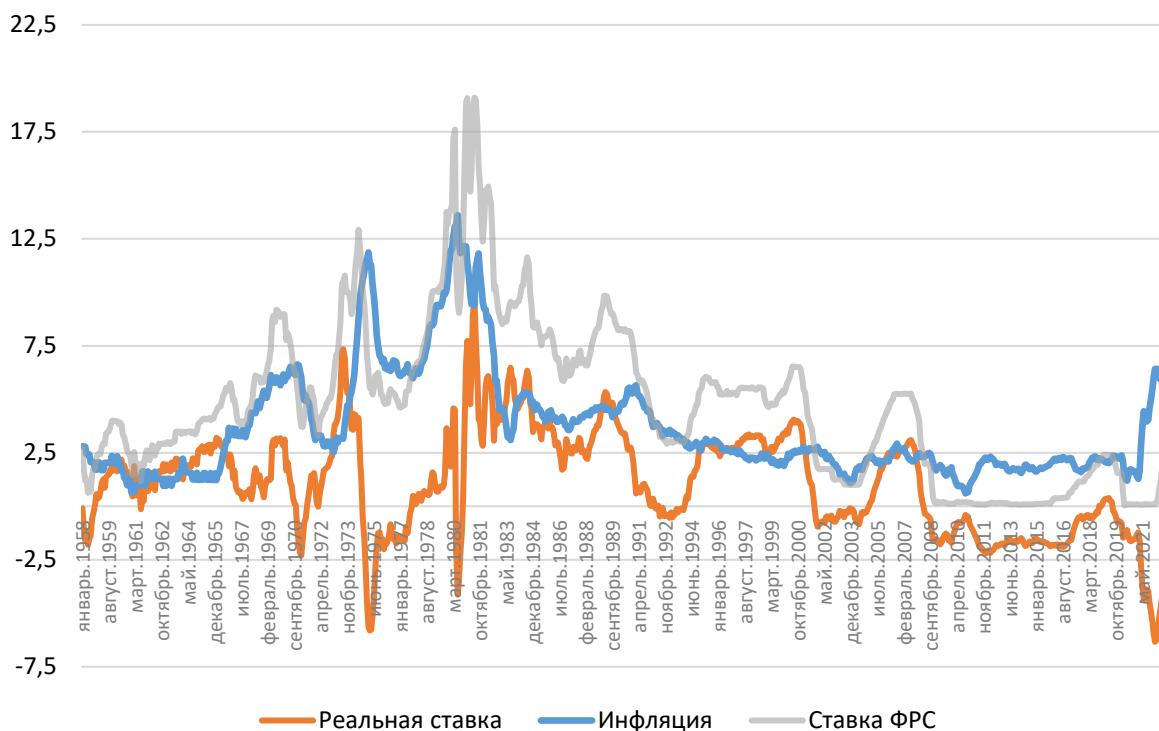


Рис. 24. Ставка ФРС, базовая инфляция в США и реальная ставка ФРС

Источник: Federal Reserve Bank of St. Louis, расчеты автора.

Еще одно сходство с 70-ми в том, что в 2021–2022 гг. также был резкий рост цен на сырьевых рынках и он внес зримый вклад в итоговую инфляцию. В дополнение к этому на некоторую общность двух периодов указывает недостаточная решительность монетарных властей с точки зрения их готовности идти на ужесточение денежной политики. В 1970-х годах эта нерешительность объяснялась стремлением непременно избежать роста безработицы, а сегодня к этому мотиву добавляются опасения относительно бюджетной устойчивости при высоких ставках и стабильности на финансовых рынках.

При указанных общих чертах имеются значительные отличия (Ha et. al., 2022). Во-первых, рост цен на сырьевых рынках в реальном выражении в 2021–2022 гг. был значительно меньше, чем в 1970-х годах. При этом энергоёмкость ВВП в развитых странах за последние полвека снизилась, поэтому ценовые шоки на энергетических рынках не оказывают такого сильного дестабилизирующего влияния на экономику, включая последствия в виде роста потребительских цен. Во-вторых, руководство центральных банков извлекло определенные уроки из десятилетия стагфляции, поэтому, в отличие от ситуации пятидесятилетней давности, сегодня денежные

власти в гораздо большей степени понимают свою ответственность за обеспечение ценовой стабильности. С институциональной точки зрения денежные власти имеют существенно больше автономности от исполнительной власти, чем тогда, поэтому при очевидных рисках критической разбалансировки денежного обращения они с большей решимостью повысят ставки до необходимых уровней. Фактор инфляционных ожиданий, пока сохраняющих заякоренность, делает наступление стагфляции менее вероятным, поскольку снижает издержки монетарного ужесточения. При стабильных инфляционных ожиданиях центральному банку проще повысить ставки, не допуская жесткой посадки.

Возможен ли сценарий, при котором все же инфляция выйдет из-под контроля? Наиболее реалистичный сценарий выглядит, как реализация политики «Stop-go», когда цикл рестриктивной политики будет сменяться циклом снижения ставок еще до того, как инфляция вернется к целевому уровню. Такое преждевременное снижение ставок при еще высокой инфляции может аргументироваться, к примеру, тем, что хотя текущая инфляция и высокая, но прогнозируется ее скорое снижение, или выбором того индекса базовой инфляции, значения которого имеют признаки движения к целевому значению.

Заключение

Особенность поворотных периодов в мировой макроэкономической истории в том, что окончательные выводы, которые весьма вероятно будут совершенно очевидны экономистам будущего, возможно делать только после завершения данных периодов. По этой причине любые заключения, к которым приводит нас текущий анализ, будут неполными и в лучшем случае предварительными. Тем не менее, если все же постараться зафиксировать то, что на сегодняшний момент кажется определенным, то можно прийти к следующим выводам.

Основной причиной глобальной инфляции стал быстрый рост совокупного спроса после искусственной паузы в экономической активности, вызванной повсеместным локдауном. Возвращение спроса оказалось неожиданным как по темпам, так и по структуре, которая претерпела значительные изменения: спрос сконцентрировался в секторе товаров и был гораздо слабее в секторе услуг.

Важнейшим фактором инфляции стали беспрецедентные меры бюджетного стимулирования в развитых странах, что в значительной степени было обусловлено тем, что правительства за десятилетие, которое предшествовало пандемии, привыкли к тому, что сверхмягкая монетарная и фискальная политика не приводят к зримой макроэкономической дестабилизации. Сочетание массивной поддержки спроса со стороны государства при сохранении ограничений на потребление отдельных благ привело к возникновению буфера вынужденных сбережений, которые трансформировались в потребление, как только карантинные меры были ослаблены. Этот фактор тоже оказал дополнительное проинфляционное воздействие.

Помимо быстрого наращивания совокупного спроса ускорению инфляции способствовали ограничения на стороне предложения, которые были связаны с нарушениями в логистических цепочках и усилены за счет эффектов «бутылочного горлышка». Ввиду изменившейся структуры совокупного спроса, на отдельных сегментах рынка труда возник перегрев, что также усилило проинфляционные тенденции. Не последнюю роль в повышении цен на сырьевых рынках сыграл и фактор геополитической напряженности, санкционного противостояния между Россией и развитыми странами и вооруженного конфликта на Украине.

В настоящий момент нет возможности однозначно ответить является ли инфляционный всплеск ошибкой политики центральных банков, которые не реагировали на ускорение темпов роста потребительских цен. С точки зрения *ex post* сохранение мягких денежно-кредитных условий выглядит как ошибка монетарных властей, так как инфляционный эпизод все же случился. Однако более корректным было бы оценивать политику с позиции *ex ante* оптимальности, и здесь ответ не выглядит столь очевидным. В числе главных аргументов в пользу отказа от повышения ставок денежные власти называли кратковременность инфляционного шока и отсутствие долговременных проинфляционных факторов, и по состоянию на конец 2022 г. нельзя уверенно говорить, что эти представления оказались ошибкой. Поворотным годом в этом отношении должен стать 2023 г., когда станет понятно стабилизируется ли инфляция и происходит ли ее разворот в сторону снижения. В 2023 г. выяснится были ли оценки центральных банков и мировых аналитических центров справедливыми. Но даже в том случае, если инфляция перейдет к снижению

в 2023 г., это не меняет того факта, что в 2021–2022 гг. было допущено ее ускорение до многолетних максимумов. Что послужило причиной этому?

Была ли инфляция 2021–2022 гг. результатом ошибки оценки макроэкономической ситуации? На этот вопрос можно дать однозначно утвердительный ответ – если бы оценки были верными, то не потребовалось бы впоследствии корректировать макроэкономические прогнозы. Многие проинфляционные макроэкономические тенденции были недооценены, контринфляционные – переоценены. В защиту тех, кто не смог предугадать такое развитие событий, следует сказать, что экономический кризис, вызванный COVID-19, был по всем признакам беспрецедентным. Высочайший уровень неопределенности чрезвычайно затруднял прогнозирование. Понять, какие из наблюдаемых тенденций станут устойчивыми, а какие быстро исчезнут было крайне сложно, поэтому ошибки в прогнозах едва ли следует относить на недостаточную компетентность ведущих центральных банков мира.

По той же причине было бы неверным считать, что ошибки в прогнозах стали следствием неверной макроэкономической теории. С одной стороны, трудно отрицать, что в макроэкономической теории есть некоторые пробелы в понимании инфляционных процессов, на что указывает нестабильность кривой Филлипса. Значительный прогресс требуется в изучении взаимосвязи поведения экономических агентов и их инфляционных ожиданий, которые, как считается, играют практически решающую роль в инфляционных процессах на длительных временных интервалах⁶. С другой стороны, сам характер кризиса 2020 г. и последующие процессы имели явно экстраординарный характер, поэтому нет ничего удивительного в том, что макроэкономическая теория, ориентированная в первую очередь на объяснение наиболее типичных явлений, в итоге не смогла дать

⁶ В настоящее время активные исследования ведутся в направлении совершенствования влияния центральных банков на инфляционные ожидания (Coibion et al., 2020,2022; Ehrmann, Wabitsch, 2022; De Fiore et al., 2022). Последние эмпирические исследования показывают, что механизм формирования инфляционных ожиданий, их динамика и влияние на принимаемые экономические решения значительно отличаются между экономическими агентами разных групп. В некоторых случаях можно говорить даже об аномалиях в паттернах инфляционных ожиданий. К примеру, домохозяйства зачастую ассоциируют период повышенной инфляции с экономическим спадом и депрессией, в то время как в действительности инфляция и экономический рост коррелируют положительно (см. выступление Ю.Городниченко от 22 февраля 2022 г. на семинаре Центра изучения финансов Бедхайма Принстонского университета. Транскрипт доступен по ссылке: URL: <https://bcf.princeton.edu/wp-content/uploads/2022/02/Transcript-1.pdf>).

надежный и точный прогноз. Таким образом, в сложившейся ситуации не последнее значение имел фактор случайного и неблагоприятного стечения обстоятельств.

Политэкономические выводы, к которым мы приходим по результатам исследования, сводятся к двум положениям. Во-первых, развитые страны, несмотря на более активное стимулирование и меньшее фискальное пространство, выглядят более выгодно на фоне стран с формирующимся рынком. Это объясняется, на наш взгляд, тем, что в развитых странах система макроэкономического регулирования более эффективна и объясняется это факторами институционального характера. В турбулентных условиях при высокой неопределенности система регулирования сохраняет доверие экономических агентов и обладает способностью преодолевать экономические трудности. Во-вторых, фискальное доминирование оказывает негативное влияние на монетарную политику, снижая стимулы центральных банков к реализации антиинфляционных мер. Это произошло, несмотря на то, что угроза фискального доминирования хорошо осознавалась в экспертном сообществе и несмотря на автономность денежных властей от исполнительной власти. Иными словами, осознание возможности такой проблемы, признание важности ее недопущения и необходимость поддержания бюджетной дисциплины не дает гарантии того, что в итоге при некоторых условиях проблема несбалансированности государственных финансов все же проявится. Уроки, которые можно извлечь из двух описанных положений, сводятся к тому, что для таких стран как Россия стратегическая задача совершенствования институтов экономического регулирования не теряет своей актуальности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Arslan Y., Drehmann M., Hofmann B. (2020) Central bank bond purchases in emerging market economies // BIS Bulletin, June.

Bank for International Settlements (2020) Annual Report.

Bank for International Settlements (2022) Annual Report.

Beaudry P., Doyle M. (2000). What happened to the Phillips curve in the 1990s in Canada? In: Proceedings of the Conference on Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy. Bank of Canada, pp. 51–82.

Blanchard O. (1986) The Wage Price Spiral // The Quarterly Journal of Economics, Vol.101, Issue 3, pp. 543–565.

Blanchard O.J., Cerutti E., Summers L. (2015) Inflation and Activity. Two Explorations and their Monetary Policy Implications // IMF Working Paper, No.15/230.

Blanchard O., Domash A., Summers L. H. (2022). Bad news for the Fed from the Beveridge space // Peterson Institute for International Economics Policy Brief, 22–7.

Boissay F., De Fiore F., Igan D., Tejada A. P., Rees D. (2022). Are major advanced economies on the verge of a wage-price spiral? // Bank for International Settlements Bulletin, No. 53.

Bordo M. D., Eichengreen B. (2013). Bretton Woods and the great inflation. In: The Great Inflation: The Rebirth of Modern Central Banking (eds. Bordo M., Orphanides A.). University of Chicago Press.

Bryan M. (2013). The great inflation. Federal Reserve History (URL: <https://www.federalreservehistory.org/essays/great-inflation>).

Budianto F., Lombardo G., Mojon B., Rees D. (2021). Global reflation? // Bank for International Settlements Bulletin, No. 43.

Buono I., Formai S. (2018). New evidence on the evolution of the anchoring of inflation expectations // Journal of Macroeconomics, Vol. 57, pp. 39–54.

Busetti F., Delle Monache D., Gerali A., Locarno A. (2017). Trust, but verify. De-anchoring of inflation expectations under learning and heterogeneity // ECB working paper, No. 1994.

Causa O., Luu N., Abendschein M. (2021). Labour market transitions across OECD countries: Stylised facts // OECD Economics Department Working Papers, No. 1692.

Celasun O., Hansen N. J., Mineshima A., Spector M., Zhou J. (2022). Supply Bottlenecks: Where, Why, How Much, and What Next? // IMF Working Paper, No. 2022/031.

Coibion O., Gorodnichenko Y., Weber M. (2022). Monetary Policy Communications and Their Effects on Household Inflation Expectations // Journal of Political Economy, Vol. 130, No. 6, pp. 1537–1584.

Coibion O., Gorodnichenko Y., Kumar S., Pedemonte M. (2020). Inflation Expectations As a Policy Tool? // Journal of International Economics, Vol. 124, May 2020.

Cover J. (1992) Asymmetric Effects of Positive and Negative Money Supply Shocks // Quarterly Journal of Economics. Vol. 107, No.4, pp. 1261–1282.

De Fiore, F., Goel T., Igan D., Moessner R. (2022). Rising household inflation expectations: what are the communication challenges for central banks? // Bank for International Settlements Bulletin, No. 55.

De Long B., Summers L. (1988). How Does Macroeconomic Policy Affect Output? // Brookings Papers on Economic Activity. No 2.

De Long J.B. (1997). America's Peacetime Inflation: The 1970s. In C.D. Romer and D.H. Romer (eds), Reducing Inflation: Motivation and Strategy. University of Chicago Press, pp. 247–80.

Domash A., Summers L. H. (2022). How tight are US labor markets? // National Bureau of Economic Research Working Paper, No. w29739.

Ehrmann M., Wabitsch A. (2022). Central bank communication with non-experts—A road to nowhere? // Journal of Monetary Economics. No. 127, April, pp.69–85.

Forbes K. J., Gagnon J., Collins C. G. (2020). Low inflation bends the Phillips curve around the world // Peterson Institute for International Economics Working Paper, No. 20–6.

Freund C. (2022). Soaring demand is driving double-digit import price inflation in the United States // Peterson Institute for International Economics Policy Brief, No. 22–12.

Gobbi L., Mazzocchi R., Tamborini, R. (2019). Monetary policy, de-anchoring of inflation expectations, and the «new normal»// Journal of macroeconomics. Vol. 61, September.

Goel T., Tsatsaronis K. (2022). Anchoring of inflation expectations: has past progress paid off? // Bank for International Settlements Bulletin, No.51.

Goodfriend M. (2007). How the world achieved consensus on monetary policy // Journal of Economic Perspectives, Vol. 21, No.4, pp. 47–68.

Grishchenko O., Mouabbi S., Renne J. P. (2019). Measuring inflation anchoring and uncertainty: A US and euro area comparison // Journal of Money, Credit and Banking. Vol.51, No.5, pp. 1053–1096.

Ha J., Kose A. M., Ohnsorge F. (2022). From Low to High Inflation: Implications for Emerging Market and Developing Economies // Australian National University Centre for Applied Macroeconomic Analysis Working Paper, 29/2022.

Iakova D. (2007). Flattening of the Phillips curve: Implications for monetary policy // IMF Working Papers, No. 07/76.

Igan D., Rungcharoenkitkul P., Takahashi K. (2022). Global supply chain disruptions: evolution, impact, outlook // Bank for International Settlements Bulletin, No. 61.

International Monetary Fund (2013). The dog that didn't bark: has inflation been muzzled or was it just sleeping? World Economic Outlook. International Monetary Fund, Washington, DC chapter 3.

International Monetary Fund (2021). World Economic Outlook. Oct. 2021.

International Monetary Fund (2022a). World Economic Outlook. Jan. 2022.

International Monetary Fund (2022b). World Economic Outlook. April 2022.

International Monetary Fund (2022c). World Economic Outlook. Jul. 2022.

International Monetary Fund (2022d). World Economic Outlook. Oct. 2022.

Kuttner K., Robinson T. (2010). Understanding the flattening Phillips curve. The North American Journal of Economics and Finance, Vol. 21, No. 2, pp. 110—125. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2008.10.003>.

Meltzer A. H. (2005). Origins of the Great Inflation // Federal Reserve Bank of St. Louis Review. Vol.87. Mar. pp. 145–176.

Meltzer A. H. (2006). From inflation to more inflation, disinflation, and low inflation // American Economic Review, Vol. 96, No.2, pp. 185–188.

Murphy R. (2014). Explaining inflation in the aftermath of the great recession // Journal of Macroeconomics. Vol.40. June, pp. 228–244.

Nakamura E., Steinsson J. (2008). Five facts about prices: A reevaluation of menu cost models // *The Quarterly Journal of Economics*. Vol.123. No.4. pp.1415–1464.

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, No. 100, pp. 283–299.

Rees D., Rungcharoenkitkul P. (2021). Bottlenecks: causes and macroeconomic implications // *BIS Bulletin*, No. 48.

Reis R. (2021). Losing the Inflation Anchor // *Brookings Papers on Economic Activity*, Fall, pp. 307–361.

Roberts J. (2006). Monetary policy and inflation dynamics // *International Journal of Central Banking*, Vol. 2, No. 3, pp. 193–230.

Rzentarzewska K., Kotian J (2022). Is wage-price spiral a real threat for CEE? // Erste group. CEE Economies Special Report 16. Nov (URL: <https://www.erstegroup.com/en/research/report/en/ER2512>).

Senda T. (2001). Asymmetric Effects of Money Supply Shocks and Trend Inflation // *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 33, No. 1 (Feb., 2001), pp. 65–89.

Strohsal T., Melnick R., Nautz D. (2016) The time-varying degree of inflation expectations anchoring // *Journal of Macroeconomics*, Vol. 48, June 2016. pp. 62–71.

Urban M. (2022). Why wage-price spirals will not persist in the CEE // *Oxford Economics Research Briefing*, September 5.

Горюнов Е. Л., Дробышевский С. М., Мау В.А., Трунин П. В. (2021). Что мы (не) знаем об эффективности инструментов ДКП в современном мире? // *Вопросы экономики*, №2, с. 5–34.

Ицхоки О. Е. (2008). Асимметричная жесткость цен и оптимальный уровень инфляции // *Экономика и математические методы*, Т. 44, №3, с.17–37.