Банк России

О МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ ИЗБЫТОЧНО МЯГКОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Аналитическая записка

Буряк К.
Крылов И.
Нелюбина А.
Поршаков А.

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕЗЮМЕ 4
ВВЕДЕНИЕ 5
1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗБЫТОЧНО МЯГКОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ 6
2. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ИЗБЫТОЧНО МЯГКИХ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ УСЛОВИЙ 10
3. ПОСЛЕДСТВИЯ «ВРЕМЕННОЙ ОШИБКИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ» 15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 19
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНТРЦИКЛИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СИСТЕМАХ 20
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ГИПЕРИНФЛЯЦИЯ 23
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОСЛЕДСТВИЯ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ЭПИЗОДОВ ГИПЕРИНФЛЯЦИИ 26
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ IS-PC-MR 33

Константин Буряк

Банк России, Департамент денежно-кредитной политики

E-mail: BuryakKD@cbr.ru

Иван Крылов

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования; НИУ ВШЭ

E-mail: KrylovID@cbr.ru

Алена Нелюбина

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

E-mail: NelyubinaAS1@cbr.ru

Алексей Поршаков

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

E-mail: PorshakovAS@cbr.ru

Содержание настоящей аналитической записки отражает личную позицию авторов. Результаты исследования являются предварительными и публикуются с целью стимулировать обсуждение и получить комментарии для возможной дальнейшей доработки материала. Содержание и результаты исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.

Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

Адрес: 107016, Москва, ул. Неглинная, 12, к. В

Телефон: +7 499 300-30-00, +7 495 621-64-65 (факс)

Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2026

РЕЗЮМЕ

В данной записке проведен качественный и количественный анализ последствий избыточно мягкой денежно-кредитной политики (необоснованного снижения ключевой ставки центральным банком). Рассчитаны несколько стилизованных сценариев с разной траекторией ключевой ставки, различающихся по степени мягкости и продолжительности проведения центральным банком избыточно мягкой политики. Показано, что в краткосрочной перспективе возникающий перегрев спроса временно приводит к небольшому росту экономики. Однако в дальнейшем возникнут гораздо большие потери ВВП из-за утраты макроэкономической стабильности и раскручивания инфляционной спирали. Общий итог от необоснованного стимулирования будет отрицательным.

Потери ВВП вызваны либо снижением потенциала экономики по мере раскручивания спирали инфляции, либо необходимостью более масштабного ужесточения денежно-кредитной политики для исправления ранее допущенных ошибок. Если не реагировать на перегрев экономики мерами макроэкономической политики, неизбежно возникновение гиперинфляции.

ВВЕДЕНИЕ

Эта работа подготовлена в контексте широкой и не теряющей актуальности дискуссии об оптимальном соотношении между экономическим ростом и ценовой стабильностью. Один из важных вопросов в рамках этой темы: каковы риски избыточного смягчения денежно-кредитной политики (ДКП) в целях краткосрочного стимулирования экономической активности.

Любая экономика периодически подвержена шокам, связанным с внутренними и внешними условиями. Эти шоки могут отклонять ее от траектории сбалансированного роста, а инфляцию – от цели. Задача ответственной ДКП состоит в том, чтобы сглаживать колебания экономической активности и поддерживать инфляцию на стабильно низких уровнях. Для этого политика должна временно ужесточаться или смягчаться в зависимости от фазы экономического цикла. Однако необоснованное смягчение ДКП, не соответствующее фундаментальным макроэкономическим условиям (например, на фоне перегрева спроса, усиливающегося инфляционного давления), может нести значительные риски для экономики. В частности, привести к росту инфляционных ожиданий, падению доверия к проводимой политике, раскручиванию инфляционной спирали и в конечном счете к ухудшению перспектив развития экономики[1].

В рамках данного исследования мы сфокусируемся на качественном и количественном анализе того, какое развитие событий может привести экономику в состояние устойчиво высокой инфляции и какую роль в этом может сыграть проведение необоснованно мягкой ДКП. Мы также рассмотрим ситуации, когда ошибки в государственной экономической политике приводят к переходу экономики в состояние взрывного роста цен. На данных по российской экономике мы рассчитаем несколько стилизованных сценариев с разной траекторией ключевой ставки, различающихся по продолжительности проведения центральным банком избыточно-мягкой ДКП и степени ее мягкости. Для всех сценариев мы сравним эффекты проводимой ДКП на ВВП и инфляцию.

[1] См., например: (Kydland & Prescott, 1977); (Sargent & Wallace, 1981).

1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗБЫТОЧНО МЯГКОЙ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

В рамках таргетирования инфляции (ИТ) центральный банк поддерживает темпы роста цен на стабильно низких уровнях и использует ключевую ставку как основной инструмент ДКП. Стабильно низкая инфляция одновременно означает, что центральный банк сглаживает колебания экономической активности, не допуская чрезмерного перегрева или охлаждения спроса. При отклонении инфляции вниз (вверх) от цели центральный банк смягчает (ужесточает) ДКП, тем самым стимулируя (сдерживая) спрос и возвращая темпы роста цен к цели на прогнозном горизонте, а экономику – к траектории сбалансированного роста. Такую ДКП принято называть контрциклической.

В то же время необоснованное смягчение ДКП, выходящее за рамки контрциклической политики, несет значительные риски для экономики. С точки зрения экономической теории **необоснованно мягкая ДКП** представляет собой так называемую **ошибку политики.** Такая ошибка может стать как результатом неверных подходов к реализации ДКП, так и следствием политического давления на центральный банк (примеры ошибок ДКП приводятся в Приложении 1). Например, в случае устойчивого отклонения инфляции вверх от цели смягчение ДКП или ее отложенная и недостаточная реакция будет именно ошибкой политики. Расчет на то, что рост экономики устойчиво ускорится, а повышение инфляции окажется «приемлемым», «легко обратимым» или «небольшим», не оправдывается. В результате инфляция станет еще более резкой и непредсказуемой, существенно вырастет экономическая неопределенность, транзакционные издержки и инфляционные премии в процентных ставках, сократится горизонт планирования участников экономики. Мировой опыт показывает, что необоснованно мягкая ДКП, усугубленная проблемой бюджетного доминирования, часто приводит к гиперинфляции (см. Приложения 2, 3).

В рамках данной аналитической записки мы количественно, на основе сценарного подхода, оценим последствия для экономики в случае несвоевременного и (или) избыточного смягчения ДКП Банком России при сбалансированности бюджета[2].

Стандартный модельный аппарат, используемый любыми современными центральными банками для среднесрочного прогнозирования (включая Банк России), не подходит для построения таких модельных сценариев, поскольку опирается на предпосылку о безусловном стремлении монетарных властей к обеспечению ценовой стабильности в экономике посредством поддержания инфляции на цели. В связи с этим количественные симуляции взрывного роста цен в результате избыточно мягкой ДКП требуют разработки самостоятельных модельных решений. В академической литературе моделирование взрывного роста цен опирается на ключевые упрощающие предпосылки, главная из которых, введенная Кейганом (Cagan, 1956), − это доминирование инфляционных ожиданий в формировании спроса на деньги, что

[2] При несбалансированном бюджете негативные последствия будут еще более выражены.

позволяет имитировать механизм «бегства от денег». Несмотря на удобство этого подхода, подобные модели не способны точно отразить ход неконтролируемой инфляционной спирали на всех ее этапах, поскольку она является нелинейным и неравновесным процессом. В ее разгар модели, адекватные для начальных стадий, терпят неудачу, что проявляется в систематических отклонениях данных от прогнозов, особенно на пике кризиса [3]. Более того, значительные искажения в поведении участников экономики, вызванные паникой и «бегством от денег», создают серьезные трудности для оценки динамики других макропеременных, таких как производство, потребление и инвестиции, взаимосвязи между которыми в условиях взрывной динамики цен кардинально меняются. Наконец, не достигнут консенсус и относительно функциональной формы спроса на деньги. Как показывает Бенати (Benati, 2023), классическая логарифмическая форма может навязывать данным несуществующую экономическую интерпретацию, тогда как альтернативные спецификации кардинально меняют свойства модели, порождая зоны неустойчивости и взрывного роста, меняющие толкование результатов. В связи с этим задача моделирования и прогнозирования возможных последствий гиперинфляции является крайне непростой аналитической задачей.

Рис. 1. Основные взаимосвязи модифицированной IS-PC-MR

[3] С подобной проблемой столкнулся и сам Кейган (Cagan, 1956), удалявший наблюдения по пику гиперинфляции для получения адекватных оценок.

Отталкиваясь от упомянутых выше методологических сложностей моделирования взрывного роста цен, мы построили модифицированную версию модели *IS-PC-MR* (*основные уравнения: совокупный спрос (взаимосвязь «инвестиции – сбережения»), кривая Филлипса и правило монетарной политики*). На рис. 1 приведена схема данной стилизованной модели.

Модель отражает логику работы основных каналов трансмиссии денежно-кредитной политики: ужесточение ДКП транслируется в ужесточение денежно-кредитных условий в целом, сжатие совокупного спроса, снижение инфляционных ожиданий и замедление инфляции.

Центральный банк (ЦБ) в данной модели может: (а) следовать правилу Тейлора, (б) отклоняться от правила. Если ЦБ следует правилу, то в случае возникновения шоков, он будет устанавливать процентную ставку таким образом, чтобы вернуть экономику к долгосрочному равновесию. Если шоков не происходит, то уровень номинальной процентной ставки будет равен нейтральному. Если ЦБ от правила отклоняется, то в экономической системе нарастают негативные эффекты, вызванные отклонением от равновесного состояния.

Инфляционные ожидания (ИО) в модели зависят от того, в какой степени центральный банк удерживает инфляцию вблизи целевого уровня. Если экономические агенты видят, что центральный банк устанавливает процентную ставку таким образом, чтобы привести инфляцию к цели, то инфляционные ожидания заякориваются. Если экономические агенты замечают, что центральный банк обещание по удержанию инфляции вблизи цели не выполняет, то ИО разъякориваются. Абсолютно адаптивные инфляционные ожидания формируются, когда экономические агенты полностью экстраполируют прошлые темпы роста цен в ожидаемые, то есть их прогноз является инерционным. При утрате доверия к центральному банку ожидания могут стать гиперадаптивными. Гиперадаптивные ожидания возникают, когда агенты придают прошлым значениям инфляции вес больше единицы (то есть домохозяйства принимают свои финансовые решения, закладываясь на еще более высокую инфляцию в будущем по сравнению с текущей), что усиливает складывающийся проинфляционный тренд.

Также в модель заложена предпосылка о том, что существенное отклонение инфляции вверх от цели оказывает негативное влияние на темпы роста потенциального ВВП, и это явление становится все более выраженным по мере раскручивания инфляционной спирали под влиянием систематической ошибки ДКП: чем сильнее инфляция отклоняется от цели вверх, тем выше растут неопределенность, транзакционные издержки, деградация и снижение эффективности использования факторов производства.

Параметры представленной модели были откалиброваны таким образом, чтобы общие качественные выводы и реакции экономики на различные события соответствовали результатам модельного аппарата для среднесрочного прогнозирования, используемого Банком России в ходе объединенного прогнозного раунда (Квартальная прогнозная модель с рынком труда, Квартальная прогнозная модель Департамента исследований и прогнозирования).

Отметим, что в представляемой нами модели $IS\text{-}PC\text{-}MR$ явно не фигурирует обменный курс. Это является сознательным упрощением, поскольку представляемые далее результаты расчетов и качественные выводы остаются актуальными и для открытой экономики. Если в стране темпы инфляции стабильно и значительно выше, чем у торговых партнеров, это ведет к снижению конкурентоспособности отечественных товаров и быстрому обесценению национальной валюты. Обесценение валюты, в свою очередь, будет являться фактором ускорения инфляции, создавая в том числе вторичные проинфляционные эффекты, требующие реакции центрального банка в виде ужесточения ДКП. Таким образом, без явного учета показателя валютного курса логика модели остается неизменной: центральный банк проводит контрциклическую ДКП независимо от того, работает ли экономика в закрытом или открытом режиме. Более подробное описание структуры модели изложено в Приложении 4.

На основе разработанной модели $IS\text{-}PC\text{-}MR$ мы далее рассмотрим несколько сценариев, демонстрирующих эффекты на российскую экономику от постоянных и временных ошибок, связанных с проведением необоснованно мягкой ДКП в России с целью дополнительного стимулирования экономического роста. Один из главных выводов из последующих расчетов заключается в том, что «ошибка ДКП», обусловленная необоснованным поддержанием избыточно мягких денежно-кредитных условий в экономике, не только несет в себе риски взрывного роста цен, но и в долгосрочной перспективе приводит к потерям ВВП по сравнению с более умеренной, но при этом устойчивой траекторией роста экономики в период ценовой стабильности.

2. ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОДДЕРЖАНИЯ ИЗБЫТОЧНО МЯГКИХ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНЫХ УСЛОВИЙ

Допустим, что в рамках режима ИТ центральный банк, преследуя задачу способствовать более высоким (хоть и неустойчивым с точки зрения потенциала экономики) темпам роста ВВП, проводит излишне стимулирующую ДКП с точки зрения баланса среднесрочных рисков для инфляции. При этом «ошибка ДКП», определяемая как отклонение ставки политики от траектории, обеспечивающей схождение инфляции к цели и поддержание ее вблизи целевого уровня в дальнейшем, является систематической, то есть регулятор ее не корректирует на всем горизонте нашего анализа.

Экономика в стартовой точке (обозначена как период *«0»* на рис. 2–5) находится в следующем состоянии: инфляция равна 6%, наблюдается умеренный перегрев спроса, а ключевая ставка составляет 16%. Представленные ниже расчетные сценарии иллюстрируют реакцию инфляции и ВВП на проводимую избыточно мягкую ДКП в течение продолжительного времени:

1. ЦБ снижает ключевую ставку до 3% и держит ее на этом уровне до конца прогнозного горизонта.
2. ЦБ устанавливает ключевую ставку на уровне фактической инфляции, при дальнейшем росте инфляции ключевая ставка увеличивается так же, как инфляция.

Сценарий 1

Центральный банк для дополнительного стимулирования экономики снижает номинальную процентную ставку до уровня 3% и удерживает ее на этом уровне в дальнейшем.

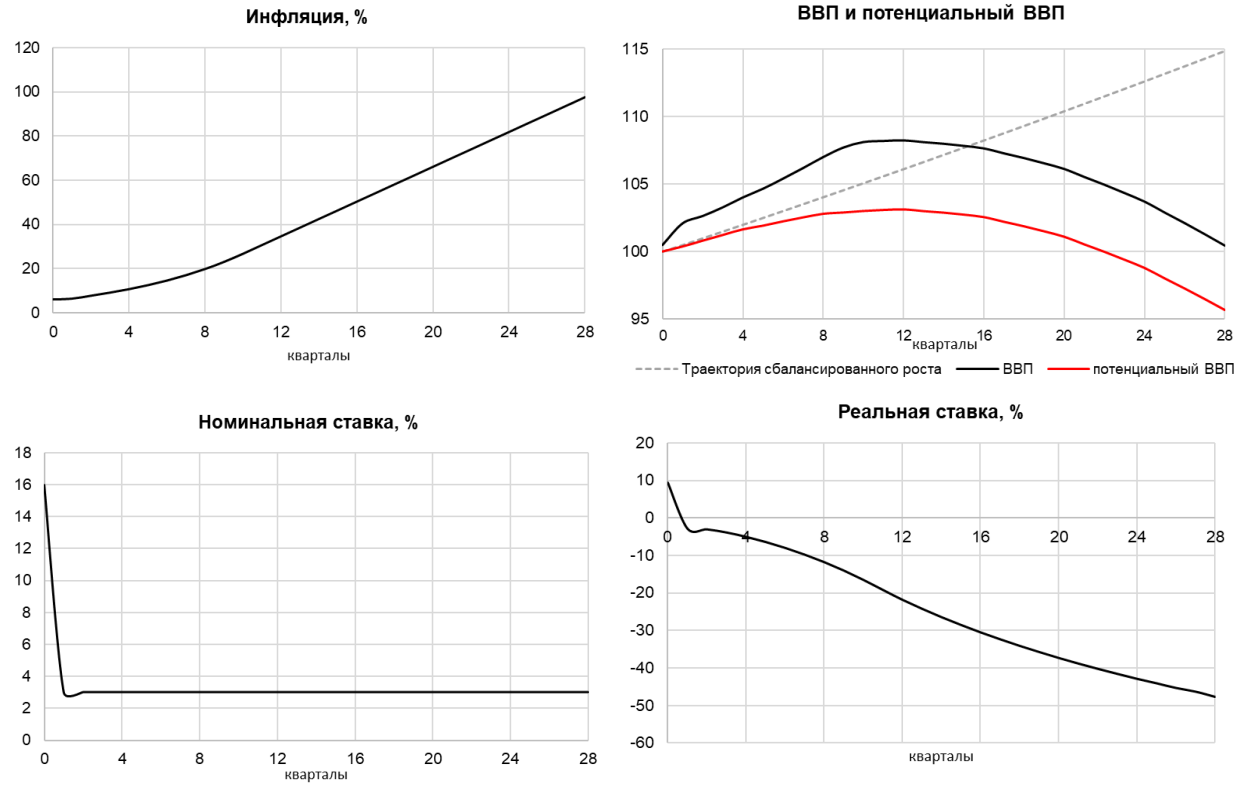
Мягкие ДКУ в реальном выражении (то есть с учетом инфляции) стимулируют рост спроса темпами, превышающими возможности наращивания предложения. В результате в экономике возникает перегрев, в связи с чем быстро нарастает инфляционное давление (рис. 2).

В условиях ускорения «инфляции спроса» краткосрочный эффект на ВВП от избыточно мягкой ДКП является положительным: ВВП сначала растет более быстрыми темпами, отклоняясь вверх от первоначальной траектории сбалансированного роста (потенциальные темпы роста экономики), которая задана нами на уровне 2% в год. Однако высокие темпы роста экономики, складывающиеся под влиянием чрезмерно мягкой ДКП, являются неустойчивыми. Нарастание инфляционного давления становится все более значительным по мере продолжения отклонения ключевой ставки от уровня, соответствующего ответственной ДКП с учетом баланса проинфляционных и дезинфляционных рисков в экономике. Кроме того, по мере повышения инфляции до все более высоких уровней доверие экономических агентов к проводимой ДКП снижается, растет адаптивность инфляционных ожиданий (с высокими рисками

перехода к гиперадаптивности). Последнее дополнительно ускоряет раскручивание инфляционной спирали, что без корректировок в политике в конечном счете может привести к последствиям в виде гиперинфляции.

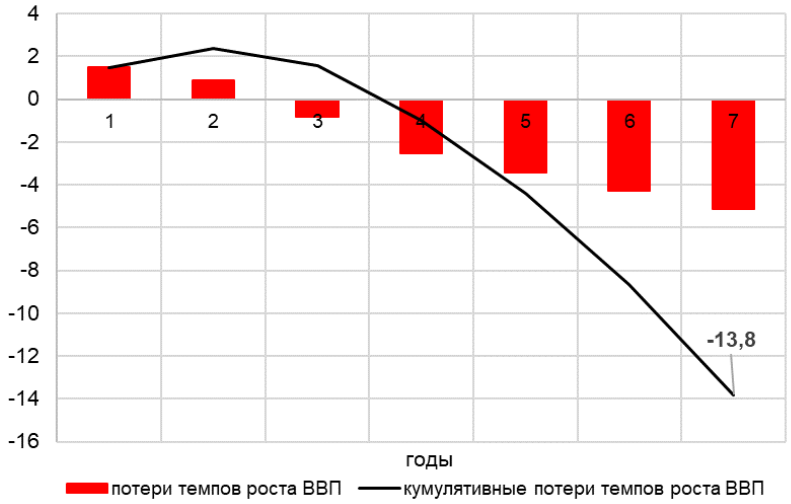
По мере неконтролируемого нарастания инфляционного давления и неопределенности при формировании предельно адаптивных (а впоследствии и гиперадаптивных) инфляционных ожиданий происходит снижение потенциальных темпов роста экономики, которое становится все более выраженным по мере роста отклонения инфляции от целевого уровня. В результате фактический рост экономики устойчиво падает ниже сбалансированной траектории роста, которая наблюдалась до избыточного смягчения ДКП центральным банком. Несмотря на краткосрочный выигрыш в виде более высоких темпов роста на краткосрочном горизонте, обеспеченный нарастанием перегрева под влиянием избыточно мягкой ДКП, в средне- и долгосрочной перспективе это приведет к значительным потерям в темпах роста ВВП (рис. 3). Как следствие, изначально заявленная мотивация смягчения ДКП – стимулирование экономического роста – в действительности оборачивается потерями ВВП в длительной перспективе.

Рис. 2. Основные макропоказатели в сценарии ключевой ставки, зафиксированной на уровне 3%



Источник: расчеты авторов.

Рис. 3. Потери темпов роста ВВП в сценарии ключевой ставки, зафиксированной на уровне 3% (процентные пункты, знак «-» означает потери ВВП)



Источник: расчеты авторов.

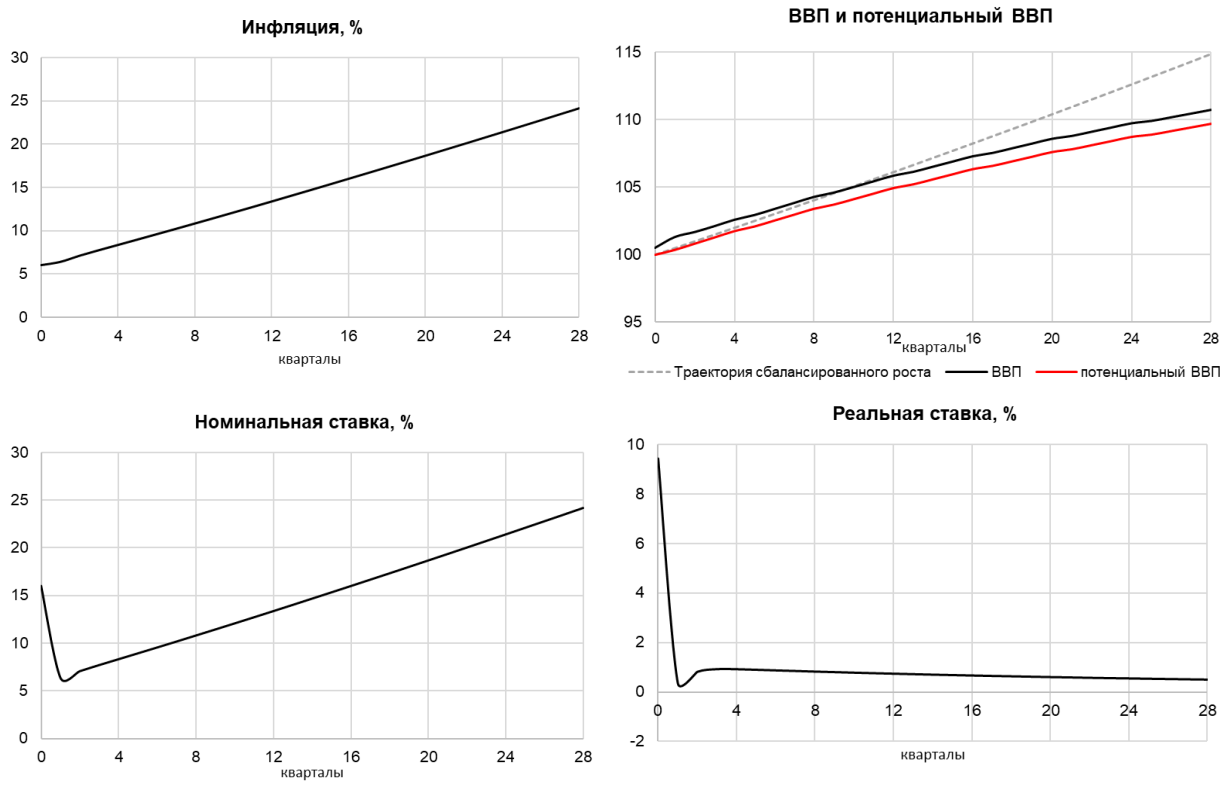
Сценарий 2

Центральный банк для дополнительного стимулирования экономики снижает номинальную процентную ставку (ключевую ставку) до уровня текущей инфляции (до 6%), а дальше изменяет ее так же, как меняется годовая инфляция.

Данный сценарий отличается от предыдущего тем, что по мере ускорения инфляции ЦБ ужесточает денежно-кредитную политику, но только формально: постепенно повышает номинальную ставку процента, поддерживая ее на уровне фактической инфляции. Рост номинальной ставки ровно на величину инфляции предполагает сохранение реальной ставки вблизи 0% на протяжении всего периода такой политики. Околонулевые реальные ставки в данном случае подразумевают сохранение чрезмерно мягких ДКУ на долгосрочном горизонте. В *Сценарии 1* фиксация номинальной ставки при росте инфляции и ИО означала продолжающееся каждый новый период снижение реальных ставок и постоянное смягчение ДКУ. В *Сценарии 2* ДКУ остаются постоянно мягкими, но не смягчаются в реальном выражении. В результате инфляция ускоряется медленнее (рис. 4), а совокупные потери темпов роста ВВП ниже (рис. 5), чем в *Сценарии 1*.

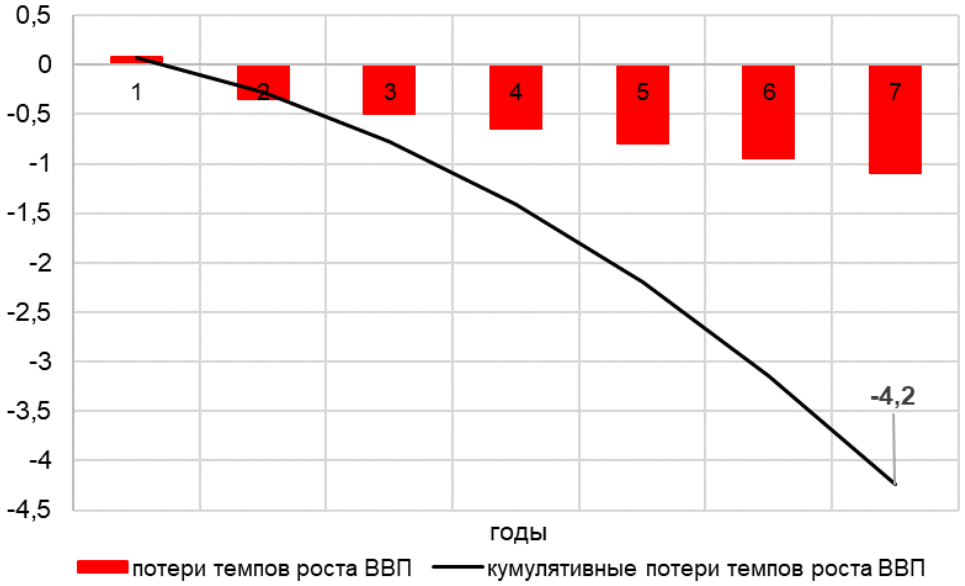
Вместе с тем недостаточность принятых мер негативно сказывается на доверии к центральному банку. Неопределенность возрастает, инфляционные ожидания также продолжают расти и разъякориваться, что провоцирует дальнейший рост инфляции.

Рис. 4. Основные макропоказатели в сценарии ключевой ставки, равной фактической инфляции



Источник: расчеты авторов.

Рис. 5. Потери темпов роста ВВП в сценарии ключевой ставки, равной инфляции (процентные пункты, знак «-» означает потери ВВП)



Источник: расчеты авторов.

Представленные выше расчеты являются в значительной степени стилизованными, условными. Они не в полной мере учитывают такие возможные факторы, как дополнительное ускорение инфляции из-за ослабления национальной валюты, возможное накопление дисбалансов в финансовом секторе. Как следствие, негативный макроэкономический эффект от систематического проведения необоснованно мягкой ДКП может оказаться гораздо более сильным.

3. ПОСЛЕДСТВИЯ «ВРЕМЕННОЙ ОШИБКИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ»

Предположим, что центральный банк, следуя логике, описанной в *Сценарии 2*, избирает в качестве приоритета стимулирование более высоких (хоть и неустойчивых с точки зрения потенциала экономики) темпов роста ВВП. Однако впоследствии, наблюдая явное ускорение инфляции и инфляционных ожиданий и осознавая опасность развития инфляционной спирали, он принимает решение о сворачивании стимулирующих мер. В данном сценарии «ошибка ДКП», под которой понимается исходное отклонение ключевой ставки от оптимальной траектории для достижения и удержания ценовой стабильности, носит *временный* характер. В этих условиях регулятор корректирует уровень ставки, чтобы обеспечить возвращение инфляции к целевому уровню в среднесрочном периоде.

Используя идентичные предыдущим расчетам по *сценариям 1* и *2* предпосылки для стартовой точки, мы дополнительно рассматриваем два сценария, в рамках которых ЦБ корректирует «ошибку ДКП» по прошествии некоторого времени:

3. ЦБ устанавливает ставку на текущем уровне инфляции, через 1 год исправляет «ошибку ДКП» по правилу Тейлора.

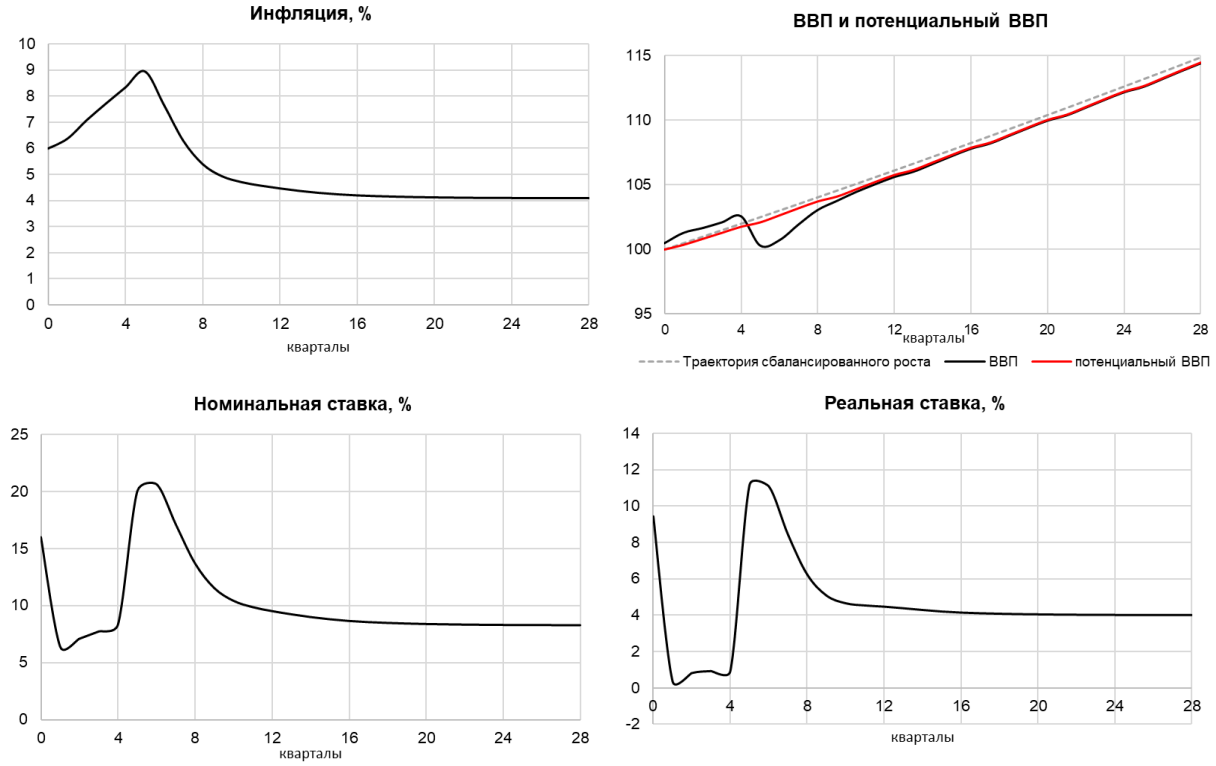
4. ЦБ устанавливает ставку на текущем уровне инфляции, через 3 года исправляет «ошибку ДКП» по правилу Тейлора.

Сценарии 3 и 4

В обоих сценариях результаты модельных вычислений ожидаемо демонстрируют значительное усиление инфляционного давления при существенном снижении ставки вопреки правилу ДКП (*рис. 6–9*). Резкое и необоснованное снижение ставки в рассчитанных сценариях приводит лишь к ускоренному росту цен, но не способствует экономическому росту – на это влияют только структурные факторы, связанные с производительностью факторов производства и используемыми технологиями.

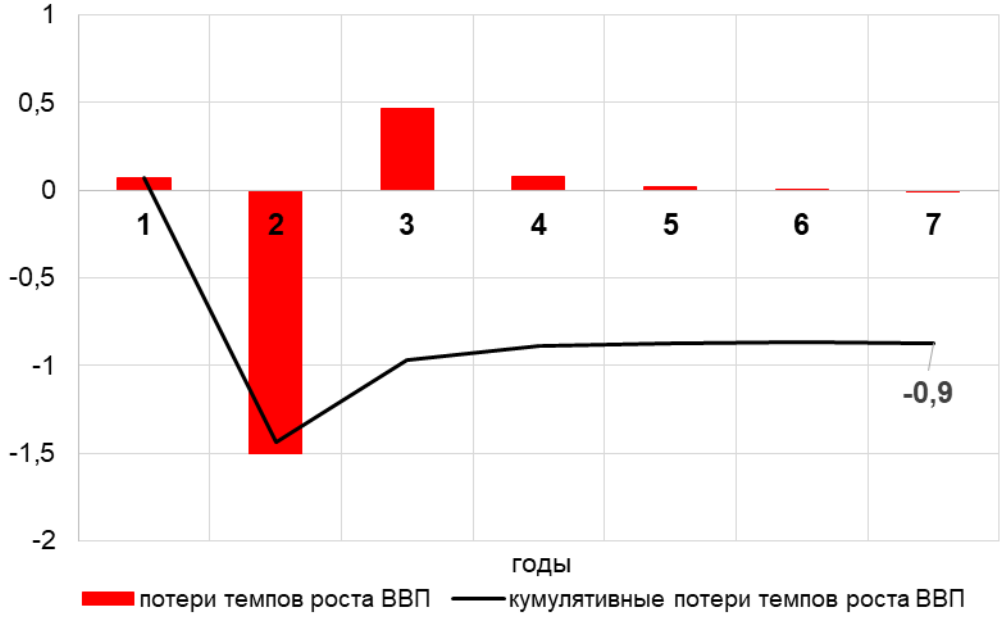
Возврат центрального банка к следованию правилу Тейлора позволяет привести систему к равновесию. Чем раньше регулятор приступит к исправлению «ошибки ДКП», тем меньше будут потери (см. «потери темпов роста ВВП» в *сценариях 3* и *4*). Проинфляционные последствия и потери ВВП в сценариях с исправлением «ошибки ДКП» ожидаемо оказываются гораздо менее выраженными по сравнению со сценариями проведения мягкой ДКП на постоянной основе (*рис. 10)*. Однако после ужесточения ДКП для возвращения инфляции к цели ВВП все равно окажется ниже, чем мог бы сложиться при траектории сбалансированного роста до избыточного смягчения ДКП. В то же время возвращение инфляции к цели после «ошибки ДКП» потребует повышения ключевой ставки до более высоких уровней относительно стартовой точки, до избыточного смягчения ДКП (*рис. 11*). Чем дольше в экономике поддерживаются избыточно мягкие ДКУ, тем более высокая ключевая ставка в дальнейшем потребуется для снижения инфляционных ожиданий и обеспечения возврата инфляции к цели.

Рис. 6. Основные макропоказатели в сценарии, в котором ЦБ исправляет «ошибку ДКП» через 1 год



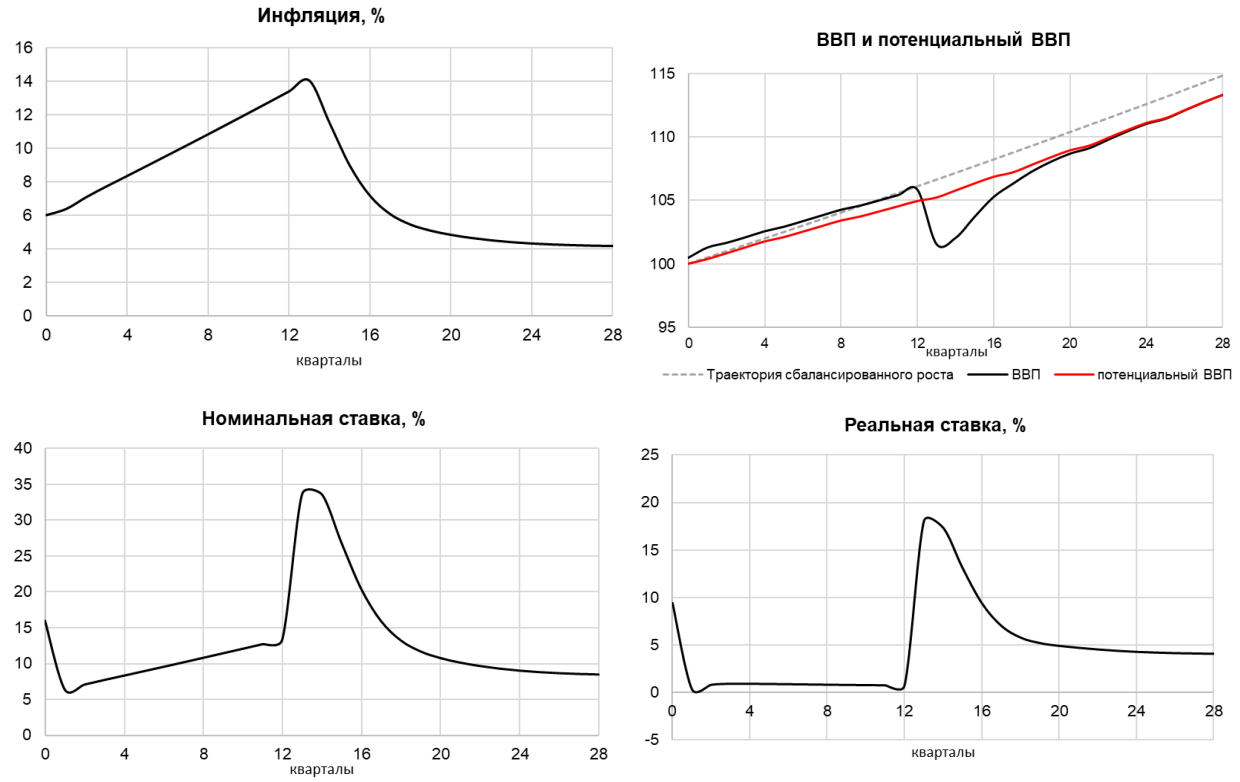
Источник: расчеты авторов.

Рис. 7. Потери темпов роста ВВП в сценарии, в котором ЦБ исправляет «ошибку ДКП» через 1 год (процентные пункты, знак «-» означает потери ВВП)



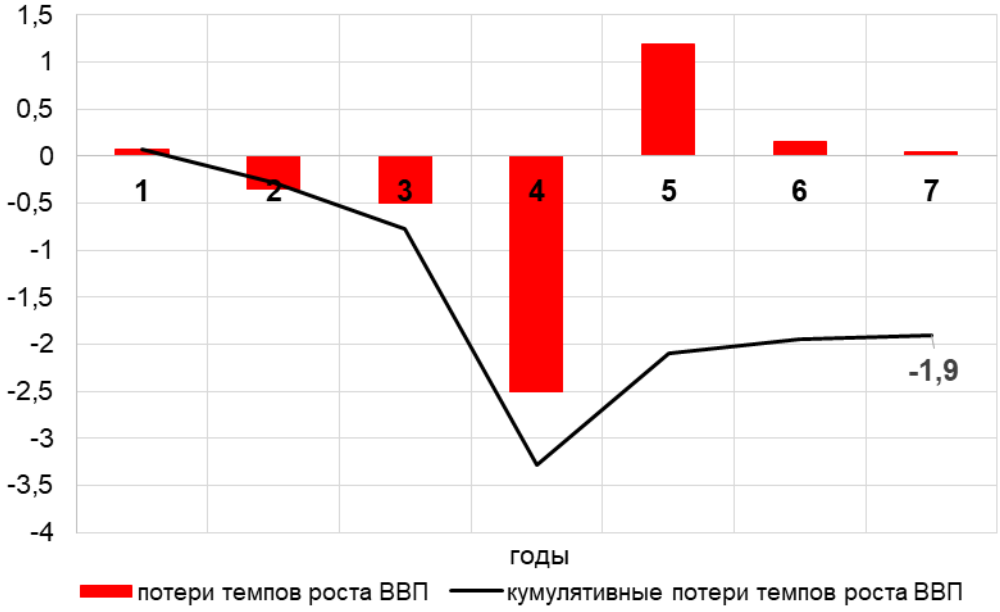
Источник: расчеты авторов.

Рис. 8. Основные макропоказатели в сценарии, в котором ЦБ исправляет «ошибку ДКП» через 3 года



Источник: расчеты авторов.

Рис. 9. Потери темпов роста ВВП в сценарии, в котором ЦБ исправляет «ошибку ДКП» через 3 года (процентные пункты, знак «-» означает потери ВВП)



Источник: расчеты авторов.

Рис. 10. Кумулятивные потери темпов роста ВВП в различных сценариях (процентные пункты, знак «-» означает потери ВВП)

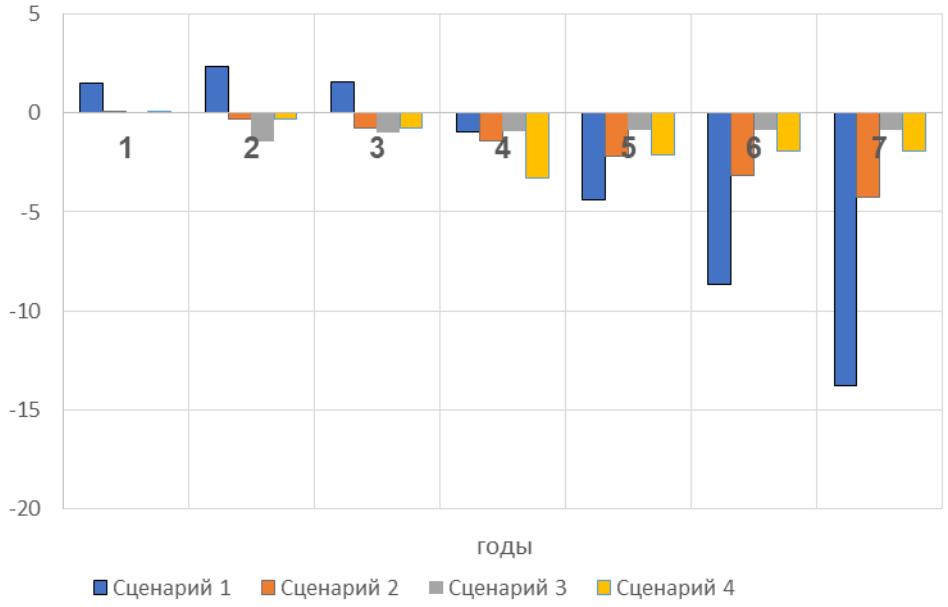
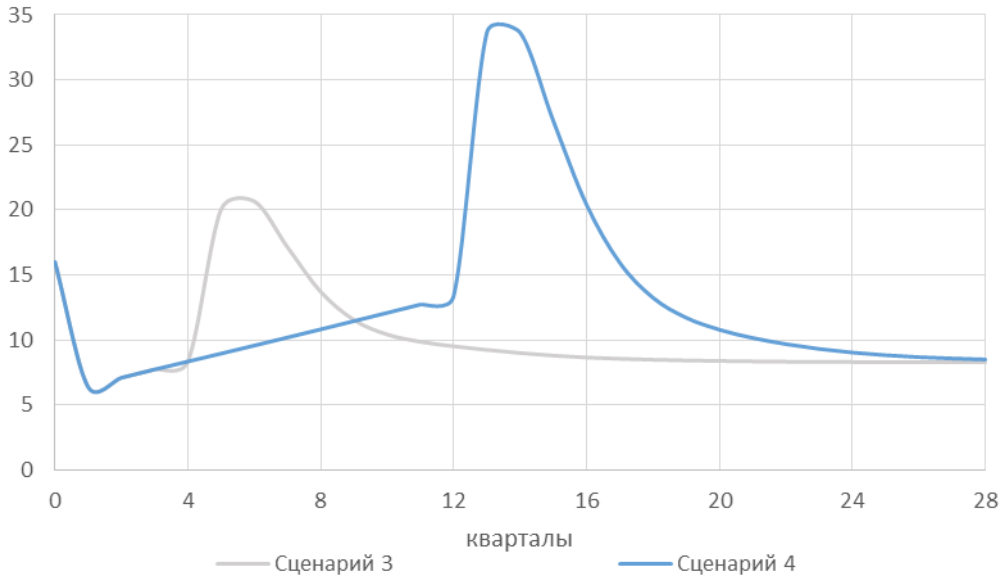


Рис. 11. Динамика ключевой ставки в зависимости от скорости исправления «ошибки ДКП» (сценарии 3 и 4), % годовых



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Benati, L. (2023). The monetary dynamics of hyperinflation reconsidered (No. 23-05). Discussion Papers.

Bernholz, P. (2015). Monetary regimes and inflation: History, economic and political relationships. In Monetary Regimes and Inflation. Edward Elgar Publishing.

Cagan, P. (1956). The Monetary Dynamics of Hyperinflation. In M. Friedman (Ed.), Studies in the Quantity Theory of Money. University of Chicago Press.

Calvo, G., & Végh, C. (1992). Currency Substitution in Developing Countries: An Introduction.

Calvo, G., Vegh, C., 1997. From currency substitution to dollarization and beyond: analytical and policy issues. In: Calvo, G. (Ed.), Essays on Money, Inflation, and Output. MIT Press, Cambridge, MA.

Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, brain drain, and development. Journal of economic literature, 50(3), 681-730.

Hanke, S. H., & Krus, N. (2013). World Hyperinflations. In R. Parker & R. Whaples (Eds.), The Routledge Handbook of Major Events in Economic History. Routledge.

International Accounting Standards Board (IASB). (2008). IAS 29 Financial Reporting in Hyperinflationary Economies.

International Monetary Fund. European Dept. Republic of Türkiye: 2024 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Türkiye, IMF Staff Country Reports 2024, 312 (2024)

Malmendier, U., & Nagel, S. (2016). Learning from inflation experiences. The Quarterly Journal of Economics, 131(1), 53-87.

Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1983). Speculative hyperinflations in maximizing models: Can we rule them out? Journal of political Economy, 91(4), 675-687.

OECD (2025), OECD Economic Surveys: Türkiye 2025, OECD Publishing, Paris

Patinkin, D. (1993). Israel's stabilization program of 1985, or some simple truths of monetary theory. Journal of economic Perspectives, 7(2), 103-128.

Reinhart, C. M., Rogoff, K. S., & Savastano, M. (2003). Addicted to dollars.

Sargent, T. J. (1982). The Ends of Four Big Inflations. In R. Hall (Ed.), Inflation: Causes and Effects. University of Chicago Press.

Грищенко, В. (2019). Фиатные деньги. Аналитическая записка.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНТРЦИКЛИЧЕСКАЯ РОЛЬ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ ДЕНЕЖНЫХ СИСТЕМАХ

Основой современных фиатных денежных систем является доверие экономических агентов, поддерживаемое ответственной экономической политикой государства[4]. Именно это доверие позволяет деньгам в полной мере выполнять их три основные функции: быть *средством сбережения* (сохранять стоимость во времени), *средством обращения* (служить общепринятым посредником в обмене товаров и услуг) и *единицей счета* (обеспечивать стабильную меру для оценки стоимости товаров и услуг). Выполнение деньгами их основных функций имеет массу положительных эффектов для экономики. Так, уверенность в деньгах как в единице счета позволяет участникам экономики принимать решения, не беспокоясь о непредсказуемых колебаниях покупательной способности денег в будущем[5]. В свою очередь надежность денег как средства сбережения удлиняет горизонт планирования экономических агентов, стимулируя использование национальной валюты при заключении долгосрочных деловых контрактов и кредитовании на длительный срок. Наконец, доверие к деньгам как к средству обращения обеспечивает их использование во внутренних экономических операциях, что составляет основу эффективных хозяйственных отношений.

В решении задачи по поддержанию доверия к денежной системе центральные банки играют основную роль. Их главной целью является поддержание ценовой стабильности, гарантирующей выполнение деньгами их основных функций. Для этого многие современные центральные банки, включая Банк России, реализуют режим таргетирования инфляции (ИТ)[6], в рамках которого за ними законодательно закрепляется задача по поддержанию низкой и стабильной инфляции (например, «вблизи 4%» в случае России). Основным инструментом ДКП в условиях ИТ выступает процентная ставка (в России – ключевая ставка).

Режим ИТ означает, что центральный банк проводит контрциклическую ДКП. Такая политика предполагает ужесточение (смягчение) ДКП в случае отклонения

[4] Как обсуждается в (Грищенко, 2019), поддержание доверия к фиатным деньгам происходит по нескольким каналам. Во-первых, через обеспечение ценовой стабильности, достигаемое в том числе за счет обособления и законодательного закрепления независимости центрального банка, проводящего ответственную ДКП. Это позволяет заякорить инфляционные ожидания и избежать репутации государства, «живущего не по средствам», исторически подрывавшей доверие к фиатным деньгам. Во-вторых, через поддержание стабильности и ликвидности банковской системы. Государство в лице центрального банка выступает в роли кредитора последней инстанции, предоставляя банкам фиатные резервы в случае необходимости. Такая поддержка предотвращает кризисы ликвидности и банковскую панику, укрепляя доверие к безналичным деньгам, которые создают банки. В-третьих, через развитие макропруденциальной политики, направленной на сдерживание накопления финансовых дисбалансов и создание запаса прочности финансовой системы. Эти меры повышают устойчивость финансового сектора и защищают конечных владельцев денег, что является важным компонентом общего доверия к системе.

[5] Участники экономики не торопятся заключать сделки прямо сейчас, неся при этом дополнительные издержки, поскольку могут отложить это решение благодаря стабильности денег как меры стоимости.

[6] Подробнее о распространенности ИТ в мире см. в приложении 10 Основных направлений единой государственной денежно-кредитной политики на 2026 год и период 2027 и 2028 годов.

инфляции вверх (вниз) от целевого уровня для формирования денежно-кредитных условий, необходимых для охлаждения (стимулирования) спроса и возвращения темпов роста цен к цели на прогнозном горизонте (на горизонте до 3 лет). Такой контрциклический подход к проведению ДКП одновременно позволяет сглаживать колебания выпуска в экономике и удерживать экономику на траектории сбалансированного роста. В то же время, когда ДКП смягчается необоснованно (вопреки контрциклической логике), это может создавать риски для экономики.

С точки зрения экономической теории необоснованно мягкая ДКП представляет собой так называемую ошибку политики, которая может быть как результатом неверных подходов к реализации ДКП, так и следствием политического давления на центральный банк. Например, в случае устойчивого отклонения инфляции вверх от цели смягчение ДКП или ее отложенная и недостаточная реакция будет ошибкой политики, грозящей не только еще более резкой и непредсказуемой динамикой инфляции, но и значительными издержками для самой экономики: ростом экономической неопределенности, транзакционных издержек и инфляционной премии в процентных ставках, сокращением горизонта планирования участников экономики.

Классическим примером ошибочной и необоснованно мягкой ДКП считается эпоха Великой инфляции 1970-х годов в США и многих других развитых странах. Тогда центральные банки, уверенные в существовании устойчивого равновесия между инфляцией и безработицей, слишком долго поддерживали мягкую ДКП, пытаясь достичь высокого уровня занятости. Это происходило на фоне расширяющегося бюджетного дефицита и проинфляционных нефтяных шоков. Результатом стало раскручивание инфляционной спирали, прервать которую удалось лишь после резкого ужесточения ДКП в начале 1980-х годов. В последние годы глобальный кризис, вызванный пандемией COVID-19, также выявил риски необоснованного смягчения ДКП. В этот период многие центральные банки и правительства реализовывали масштабные стимулирующие меры для поддержки экономики. С учетом того, что решения по поддержке экономики принимались в условиях беспрецедентного по скорости развития и степени неопределенности кризиса, во многих странах подобные стимулы оказались избыточными или действовали слишком долго после начала восстановления. Подобное излишнее смягчение приводило к перегреву спроса и создало мощное инфляционное давление, с которым пришлось бороться значительным ужесточением ДКП в 2021–2023 годах. Отголоски этого давления остаются и сегодня, что подчеркивает важность точной настройки и своевременного выхода из смягчающих политик.

Масштаб издержек необоснованно мягкой ДКП во многом зависит от длительности проведения ошибочной политики. В случае краткосрочного (временного) смягчения потери для экономики могут быть ограниченными и легко устранимыми, если центральный банк вовремя ужесточит политику. Однако чем дольше поддерживается необоснованно мягкая ДКП, тем выше будут ее издержки и тем более существенное ужесточение потребуется, чтобы вернуть инфляцию на низкую и стабильную траекторию. Объясняется это тем, что в условиях перегрева экономики

(положительного разрыва выпуска) стимулирующий эффект от смягчения постепенно убывает по ходу усиления смягчающих мер. Это происходит из-за того, что свободные производственные мощности (рабочая сила, основной капитал) практически полностью загружены и их невозможно быстро нарастить, как и увеличить производительность труда. Каждая дополнительная единица произведенной продукции потребует все более высоких издержек, которые будут быстро трансформироваться в рост общего уровня цен. В результате смягчение приведет не к устойчивому, более высокому росту экономической активности при чуть более высокой инфляции, а к постоянно ускоряющейся и волатильной инфляции при отсутствии значимого роста реального выпуска. В крайнем случае при длительном поддержании необоснованно мягкой ДКП рост цен может выйти из-под контроля и привести к подрыву доверия к национальной валюте. Как следствие, экономика войдет в состояние гиперинфляции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОЧЕМУ ВОЗНИКАЕТ ГИПЕРИНФЛЯЦИЯ

Гиперинфляция – это экономический кризис, при котором деньги стремительно обесцениваются, переставая выполнять свои функции. Она является одним из самых разрушительных экономических явлений, при котором сгорают сбережения населения и бизнеса, происходит тотальная валютизация экономики, а доверие к проводимой политике полностью теряется. Устойчивые последствия гиперинфляции могут на десятилетия изменить облик экономики, оставляя инфляционные травмы у экономических агентов, провоцируя массовый отток человеческого и деградацию физического капиталов. В результате гиперинфляции происходит долгосрочное снижение производственного потенциала и ухудшение перспектив развития экономики, восстановление которых требует болезненных и длительных реформ.

Классическое определение Кейгана (Cagan, 1956) гласит, что гиперинфляция начинается при превышении месячных темпов роста цен отметки 50%, а заканчивается, когда такой рост не наблюдается больше года. Есть и другие трактовки, определяющие значительно более скромные приросты цен как гиперинфляцию. Например, в международном стандарте финансовой отчетности IAS 29 гиперинфляцией называется рост цен свыше 100% за 3 года (в среднем свыше 2% в месяц). **Несмотря на разницу в численных критериях, все определения исходят из общего предположения: при гиперинфляции невозможно нормальное функционирование денежной системы**.

Если доверие к национальной валюте подорвано, денежная система вступает в «порочный круг», в котором утрата деньгами их основных функций и механизм *«бегства от денег»* взаимно усиливают друг друга. Первой утрачивается функция средства сбережения: потеря доверия к национальной валюте создает ожидания ее стремительного обесценивания и делает бессмысленным накопление в такой валюте. Это прямо провоцирует начало *«бегства от денег»* – панического стремления обменять наличность на товары или любой другой более стабильный актив. Происходит также эрозия функции единицы счета: деньги перестают объективно оценивать стоимость товаров и услуг, поскольку цены теряют стабильный ориентир. Невозможность адекватно оценить стоимость товара, в свою очередь, делает неоправданной трату времени на его выбор и сравнение[7], что дополнительно ускоряет оборот денежной массы. Постоянное ускорение обращения служит топливом для гиперинфляционной спирали: чем активнее происходит *«бегство»*, тем быстрее растут цены и инфляционные ожидания. Кульминацией становится коллапс функции средства обращения: национальная валюта фактически перестает служить посредником при обмене, вытесняясь бартером или иностранной валютой. Распад денег как универсального инструмента обмена приводит к окончательному краху национальной денежной системы, углубляя кризис доверия и замыкая порочный круг.

[7] Выбор между различными товарами и услугами сильно осложняется, поскольку цены теряют свою сигнальную функцию (перестают отражать изменение относительных цен). В крайнем случае цены устаревают быстрее, чем покупатель способен их рассмотреть. Поэтому агенты начинают скупать все подряд, руководствуясь единственным принципом – «сегодня дешевле, чем завтра».

Современная экономическая теория дает несколько объяснений тому, как возникает кризис доверия к национальной валюте, способный привести к развитию гиперинфляции. **Главной и наиболее вероятной причиной являются ошибки в экономической политике государства**. В контексте гиперинфляции подобные просчеты чаще всего являются взаимосвязанными из-за проявления проблемы бюджетного доминирования[8]. В этом случае ошибки правительства перерастают в ошибки центрального банка, вынужденного использовать свои инструменты в интересах бюджета. Эти ошибки можно условно разделить на два типа. Первый – временная ошибка, когда центральный банк под давлением правительства или в результате собственной неверной оценки ситуации слишком долго поддерживает мягкую ДКП для стимулирования экономики или облегчения долговой нагрузки бюджета. Если власти вовремя осознают угрозу и резко ужесточат политику, доверие может быть восстановлено, а инфляция – обуздана[9]. Второй, более опасный сценарий – постоянная (сознательная) ошибка, когда эксплуатация инструментов ДКП (инфляционный налог) становится основным источником доходов государства, и отказ от нее считается политически неприемлемым. В этом случае экономика попадает в инфляционную ловушку, когда любая попытка сократить использование инструментов ДКП ведет к немедленному коллапсу государственных расходов, а продолжение – к ускоряющейся потере доверия к национальной валюте.

Вместе с тем существуют и альтернативные точки зрения на природу кризиса доверия к национальной валюте. Часть теоретических моделей, таких как модель самосбывающихся инфляционных ожиданий (Obstfeld & Rogoff, 1983), допускают возможность раскрутки гиперинфляции за счет чисто психологических факторов и спекулятивного поведения[10]. Согласно этой логике, если экономические агенты (люди и компании) массово ожидают будущего обесценения денег, они начинают стремительно избавляться от национальной валюты, например в пользу иностранной[11]. Это

[8] Проблема бюджетного доминирования является общим понятием и описывает целый спектр различных типов взаимоотношений центрального банка и правительства, приводящих к полной или частичной потере независимости первого и следующей из нее сложности поддержания низкой и стабильной инфляции. Например, бюджетное доминирование может рассматриваться как фактическая потеря независимости центрального банка в принятии решений в пользу интересов правительства. В другом варианте проблема бюджетного доминирования возникает в контексте несбалансированности госдолга и вынужденных действий со стороны центрального банка с целью избежать дестабилизации бюджета. В частности, ЦБ допускает рост инфляции, которая обесценивает долг. Наконец, в более мягком понимании бюджетное доминирование возникает при конфликте целей фискальных и монетарных властей, который нарушает их естественную взаимодополняемость, из-за чего падает эффективность инструментов ДКП.

[9] При этом издержки для благосостояния от подобного резкого ужесточения меньше издержек от перехода в состояние гиперинфляции и следующих из нее тяжелых последствий для экономики.

[10] Подобные психологические факторы и спекулятивное поведение опираются на концепцию самосбывающихся инфляционных ожиданий. Ее суть в том, что массовые пессимистичные ожидания будущего обесценения денег сами по себе становятся движущей силой инфляции, независимо от первоначального состояния экономики. При этом спусковым крючком, переводящим инфляционные ожидания на восходящую спираль, являются сильные внезапные шоки, однозначно ухудшающие перспективы экономики.

[11] В обычных условиях избавление от национальной валюты ограничивается спекулятивными операциями, направленными на извлечение прибыли на фоне ожиданий по ослаблению курса. В случае массовой паники даже малоактивное население стремится обменять денежные средства с целью сохранить покупательную способность имеющихся сбережений.

провоцирует резкий скачок цен и скорости обращения денег, запуская гиперинфляционную спираль без изначальных ошибок со стороны государства. Тем не менее на практике такие ситуации почти неизбежно усугубляются последующей бюджетной политикой: обесценение налоговых поступлений может спровоцировать ошибочную реакцию властей – проведение эмиссии для финансирования расходов, тем самым трансформируя любой первоначальный шок в классическую схему бюджетного доминирования. Таким образом, хотя теоретически гиперинфляция может иметь и небюджетные корни, **эмпирические исследования произошедших случаев гиперинфляции свидетельствуют[12], что ключевой и универсальной причиной остаются ошибки в проводимой государством экономической политике**.

[12] Подобный тезис явно фигурирует во многих работах, изучающих феномен гиперинфляции, например в (Bernholz, 2015): Hyperinflations are always caused by public budget deficits which are financed by money creation.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПОСЛЕДСТВИЯ И ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ЭПИЗОДОВ ГИПЕРИНФЛЯЦИИ

Последствия гиперинфляции носят всеобъемлющий характер. Уже в ее начале, помимо уже упомянутого сгорания сбережений, происходит сильное падение реальных доходов населения, поскольку рост зарплат и социальных выплат не может поспевать за скачком цен. Это провоцирует резкий рост бедности и социального напряжения. Одновременно наблюдается массовый отток иностранного капитала и сжатие кредитования, так как инвесторы и банки отказываются от активов в обесценивающейся национальной валюте. Эти процессы, как показывает Бернхольц (Bernholz, 2015), приводят к массовым банкротствам предприятий и упадку экономической активности. **Переломить подобную ускоряющуюся экономическую и социальную деградацию можно только решительными государственными реформами**, **направленными на восстановление доверия к национальной валюте и проводимой политике** (Sargent, 1982), – жестким разграничением монетарных и бюджетных властей, контролем над денежными агрегатами и оптимизацией расходов бюджета.

Успешная стабилизация цен зачастую оказывается не финалом кризиса, а лишь снятием симптомов, которое обнажает долгосрочные вызовы для экономической политики. Так, **одним из наиболее устойчивых эффектов является изменение инфляционных ожиданий и денежных привычек**. Как показано в работе (Malmendier & Nagel, 2016), пережитая высокая инфляция оставляет глубокий психологический шрам, формируя «инфляционную травму» – устойчивую склонность экономических агентов крайне остро реагировать на любые колебания цен даже десятилетия спустя после стабилизации. Это проявляется в длительном сохранении повышенных инфляционных ожиданий и их высокой чувствительности к изменению уровня цен, поскольку участники экономики закладывают дополнительной риск возобновления высокой инфляции.

Другим долгосрочным последствием становится валютизация экономики. Переход населения и бизнеса к использованию иностранной валюты, изначально являясь защитной реакцией на гиперинфляцию, быстро превращается в устойчивую структурную проблему. Как показывают Кальво и Вэг (Calvo & Vegh, 1997), этот процесс начинается со сбережений, но затем пронизывает все денежные операции, приводя к полной[13] валютизации экономических отношений. Развивающиеся экономики в силу

[13] Согласно классификации Кальво и Вэга (Calvo & Vegh, 1997), валютизация проявляется в двух основных формах, различных по степени интеграции иностранной валюты во внутреннем использовании. Частичная валютизация (financial dollarization) – это использование иностранной валюты как средства сбережения, когда в ней номинируется часть финансовых активов и обязательств. Полная валютизация (currency substitution) предполагает использование иностранной валюты как средства обращения и единицы счета, то есть прямую замену местной валюты в транзакциях. На практике полная валютизация встречается редко из-за дефицита иностранной валюты, требуемой для насыщения экономики. Вместо этого используется привязка внутренних цен к иностранному курсу, создающая схожий с полной валютизацией эффект.

слабости своих институтов и хронической макроэкономической нестабильности оказываются особенно уязвимы. Феномен «привыкания к долларам» (Reinhart et al., 2003) закрепляется здесь на десятилетия, создавая ряд пагубных последствий. Во-первых, возникает проблема валютизации пассивов местных фирм: заемщики внутри страны вынуждены[14] брать кредиты в иностранной валюте, тогда как доходы получают в местной[15]. Из-за этого возникают огромные валютные риски: любая девальвация грозит волной банкротств. Во-вторых, центральный банк такой страны теряет контроль над ДКУ и способностью эффективно проводить ДКП, так как значительная часть компонентов денежной массы выходит из-под его прямого влияния. В итоге экономика попадает в ловушку, когда отказ от валютизации чреват болезненной адаптацией, а ее сохранение – хронической курсовой уязвимостью и потерей монетарного суверенитета.

Наконец, гиперинфляция снижает потенциал экономики. Одной из ключевых причин подобного снижения является выбытие человеческого капитала. Как обсуждается в (Docquier & Rapoport, 2012), неблагоприятные экономические условия являются одной из основных причин «обеднения» рабочей силы, затрагивающих в том числе наиболее высокообразованных специалистов – инженеров, ученых, врачей[16]. Параллельно с этим происходит физическая деградация основного капитала. В условиях всеобщей неопределенности и падения реальных доходов компании почти полностью прекращают инвестиции и даже воспроизводство основных фондов. Как отмечает Бернхольц (Bernholz, 2015), происходит «проедание» капитала: оборудование и инфраструктура эксплуатируются до полного износа без замены. Этот процесс усугубляется тем, что в гиперинфляционной среде долгосрочные инвестиционные проекты становятся финансово несостоятельными, а ресурсы перетекают в краткосрочные торговые и спекулятивные операции, искажая структуру капитала (Sargent, 1982). Совокупным результатом этих процессов – утраты человеческого капитала, амортизации основных фондов и искажения структуры экономики – становится значимое падение совокупной факторной производительности (СФП), отражающей общую эффективность использования ресурсов в экономике и их качество. Падение СФП, являющейся главным драйвером долгосрочного роста, снижает потенциал экономики и ее будущие перспективы.

В совокупности долгосрочные последствия гиперинфляции создают мощный структурный барьер, преодоление которого является сложнейшей проблемой. Инфляционная травма населения и валютизация экономики усложняют задачу властей по восстановлению доверия к денежной системе, требуя длительного проведения жесткой экономической политики[17]. Вкупе с частичной потерей

[14] Местным банкам невыгодно выдавать займы в национальной валюте из-за высокого риска ее обесценения. В связи с этим кредит доступен только в стабильных иностранных валютах.

[15] В этом контексте проблема валютизации пассивов актуальна не для всех заемщиков. Так, компании-экспортеры, основная выручка которых номинирована в иностранной валюте, могут привлекать заемные средства в необходимом объеме без принятия дополнительных валютных рисков.

[16] Происходит brain drain – «утечка мозгов».

[17] Такая политика подразумевает последовательное (credible) соблюдение строгих правил в течение длительного промежутка времени (в случае борьбы с последствиями гиперинфляции разброс может колебаться от нескольких лет до нескольких десятилетий). Это включает, например, поддержание

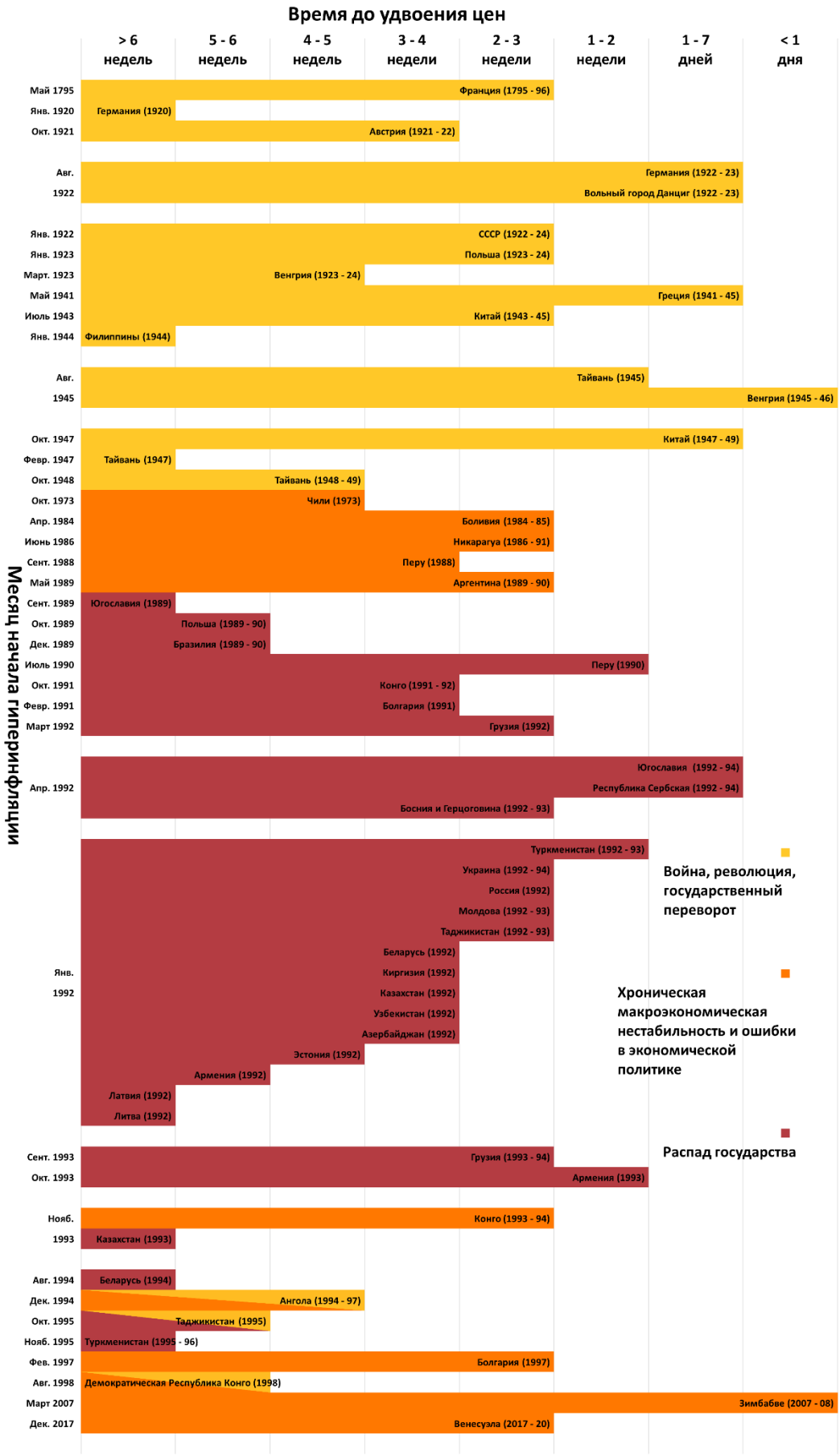
человеческого и физического капитала это приводит экономику к длительной стагнации и падению благосостояния, даже после стабилизации инфляции.

Исторически гиперинфляции возникали в периоды глубоких социально-экономических и политических кризисов. Подобные эпизоды можно разделить на три основных вида с опорой на наиболее полный список гиперинфляций под авторством Ханке и Краса (Hanke & Krus, 2013) и анализ Бернхольца (Bernholz, 2015). В первом случае триггером выступали войны и революции, уничтожавшие налоговую базу и вынуждавшие к проведению эмиссии. Так, Веймарская Республика (1922–1923) и Венгрия (1945–1946) печатали деньги для выплат по репарациям и послевоенного восстановления. Второй сценарий – распад государств, когда недееспособность центральной власти приводит к резкому проявлению бюджетных дисбалансов и потере доверия к национальной валюте. Например, распад СССР в 1991 году вызвал синхронную гиперинфляцию в ряде входивших в него республик, а распад Югославии – в Сербии и Боснии и Герцеговине, где, как отмечают Ханке и Крас, циркулировали сразу пять валют. Третья причина – хроническая политическая нестабильность и популизм. В этом случае слабые правительства, неспособные к бюджетной дисциплине и опирающиеся на неэффективные или зависимые институты, десятилетиями финансируют дефицит через эмиссию, что в итоге приводит к обвалу, как в Никарагуа (1986-–991), Перу (1988) или Зимбабве (2007–2008). **Во всех случаях преодоление гиперинфляции требовало проведения сдерживающей политики, опиравшейся на явное[18] бюджетное ужесточение, денежные и институциональные реформы. При этом долгосрочные последствия могли сильно отличаться в зависимости от характера допущенной властями ошибки и скорости ее исправления.**

высоких процентных ставок, отказ от эмиссионного финансирования дефицита, сокращение социальных расходов или повышение налогов. Ключевой задачей подобной политики является наработка доверия со стороны граждан и бизнеса, позволяющего восстановить денежную систему.

[18] Как отмечает Сарджент (Sargent, 1982), успешность подобных реформ зависела от доверия населения к проводимым изменениям. Так, гиперинфляция в Австрии (1921–1922) завершилась еще до подписания официальных протоколов с Лигой Наций, когда начались серьезные переговоры о помощи в проведении стабилизации.

Рис. 12. Эпизоды гиперинфляций* по причине начала



* *Гиперинфляция определена по (Cagan, 1956).*

Примечание. В нескольких эпизодах (Ангола (1994–1997), Таджикистан (1995), ДР Конго (1998), нельзя однозначно выделить одну причину как основную для перехода к гиперинфляции. В связи с этим они закрашены градиентом из двух наиболее вероятных причин.

Источники: список эпизодов гиперинфляций и расчет времени до удвоения цен – Hanke & Krus, 2013, расчеты авторов. Определение причин начала – Bernholz, 2015; расчеты авторов.

Гиперинфляция в Зимбабве (2007–2008) была вызвана преимущественно перманентными ошибками экономической политики. Причиной кризиса стала спорная программа земельной реформы, приведшая к резкому падению сельскохозяйственного производства – ключевой статьи экспорта[19]. Образующийся как следствие бюджетный дефицит начали систематически монетизировать за счет денежной эмиссии, что в итоге запустило гиперинфляцию, достигшую пика в ноябре 2008 года, когда месячный темп роста цен составил 79,6 (!) млрд процентов. Остановилась гиперинфляция только после полной валютизации экономики: произошла замена национальной валюты на иностранную. С одной стороны, подобная мера перекладывает задачу по поддержанию ценовой стабильности на развитые государства и повышает привлекательность экономики для зарубежных инвесторов. С другой, при полной валютизации местные монетарные власти утрачивают суверенитет и не способны проводить независимую политику, даже при восстановлении институциональной независимости. Это, во-первых, приводит к невозможности реагировать на колебания регионального бизнес-цикла, что создает перманентную угрозу перегревов и рецессий в экономике. Во-вторых, вызывает хронический дефицит денежных агрегатов[20], с которым правительство Зимбабве пытается бороться начиная с 2016 года[21].

В противовес Зимбабве, галопирующий рост цен в Турции (2021–2024) является скорее следствием временной ошибки политики. Причиной ошибки стала временная приверженность властей экономической доктрине, которая вопреки канонам монетарной теории утверждает, что высокие процентные ставки являются причиной инфляции, а их снижение – ее лечением. Это привело к необоснованному снижению ключевой ставки с 19% в конце 2021 года до 8,5% к началу 2023 года на фоне растущего

[19] Земельная реформа в Зимбабве, инициированная после обретения страной независимости в 1980 году, предполагала постепенное перераспределение земель в пользу чернокожего большинства. Изначально обмен земли происходил по рыночным принципам, что гарантировало эффективное использование угодий новыми владельцами (землю покупали обеспеченные местные жители, имеющие навыки и возможность обеспечить надлежащее использование земли). Однако к 2000 году реформа перешла в радикальную стадию, известную как «быстрый трек» (Fast Track Land Reform), которая характеризовалась масштабными и часто насильственными захватами ферм. Это привело к резкому падению эффективности использования земли и следующему из нее сокращению производства. Так, по данным FAO, производство табака – ключевой экспортной культуры – упало со 190 тыс. тонн в 2000 году до 44 тыс. тонн в 2006 году (снижение на ~77%).

[20] В условиях полной валютизации (см. сноску 10) проблема дефицита денежной массы возникает из-за ограниченности валютного экспорта, являющегося единственным стабильным источником получения иностранной валюты. В случае Зимбабве доля экспорта от ВВП составляет в среднем не более 25–30% за последние 10 лет, чего явно недостаточно для обеспечения запаса валюты, требуемого при проведении внутренних экономических операций. При этом не стоит забывать, что проблема денежного дефицита осложняется необходимостью валютного импорта, что означает еще больший фактический дефицит.

[21] Для решения проблемы насыщения экономики деньгами начиная с 2016 года правительство Зимбабве пытается вновь ввести в обращение национальную валюту. Так, в 2019 году была предпринята попытка вернуть зимбабвийский доллар, введение которого поддерживалось за счет ограничения на обращение иностранных валют. Однако из-за отсутствия доверия к проводимой политике инициатива провалилась и валюта моментально обесценилась. Проблемой для восстановления местной валюты является и черный рынок: из-за сложности директивного распределения национальной валюты эту функцию на себя берет неофициальный посредник (черный рынок), который проводит аллокацию с наценкой, создающей инфляцию и снижающей доверие к местным деньгам.

инфляционного давления. Подобная политика привела к потере доверия к национальной валюте и началу раскручивания инфляционной спирали[22]. Для выхода из кризиса власти были вынуждены резко изменить курс, начав агрессивное ужесточение ДКП. Однако некоторые последствия уже приобрели долгосрочные очертания. Так, уровень валютизации депозитов в коммерческих банках сохраняется[23] на высоком уровне (в среднем 40% в 2025 году). Одновременно с этим в разгар инфляции значительно упали темпы накопления основного капитала в реальном выражении (с ~7,2% в 2021 году до ~1,2% в 2022 году), что указывает на начало «проедания» капитала и следующее из него снижение будущего производственного потенциала[24]. Таким образом, хоть последствия от турецкого кризиса несравнимы по силе с зимбабвийскими, они все еще оказывают негативное влияние на траекторию развития страны в целом.

Еще одним примером взрывного роста цен, вызванного преимущественно временными ошибками политики, была ситуация в Израиле 1983–1985 годов. Как объясняет Патинкин (Patinkin, 1993), корень галопирующей инфляции лежал в системной нерешительности и фрагментарности правительства, которое до 1985 года не могло провести комплексные реформы из-за коалиционной раздробленности. Вкупе с исторически высокими военными расходами и быстрой индексацией зарплат создавался значительный дефицит бюджета (12% от ВВП на пике), монетизация которого и спровоцировала взрывной рост цен. Перелом наступил с принятием масштабной программы реформ в июле 1985 года, которая сочетала резкое сокращение дефицита бюджета (до менее 5% ВВП) и жесткую ДКП. Решительные действия позволили за пару месяцев снизить месячную инфляцию с 15% в июле 1983 года до 1,5% в среднем в последующие месяцы. Эта быстрая и жесткая реакция позволила избежать глубоких долгосрочных последствий, таких как полная валютизация экономики или инфляционные травмы. Например, относительно быстро удалось восстановить доверие к национальной валюте, что видно по росту спроса на реальные денежные остатки сразу после стабилизации (Patinkin, 1993).

Завершим анализ недавним эпизодом галопирующей инфляции в Аргентине (2023–2024), являющимся классическим примером ошибки экономической политики, основанной на популистской модели управления. На протяжении десятилетий власти страны имели слабую бюджетную дисциплину, проводя

[22] В турецком случае этот механизм был усилен уникальными инструментами, такими как FX-protected deposits (KKMs) - специальными депозитами в лирах, защищенными от девальвации. По этим счетам власти гарантировали компенсацию курсовой разницы между лирой и долларом, пытаясь искусственно создать спрос на национальную валюту, компенсируя *«бегство»*. Однако подобные инструменты не только не достигли поставленной задачи, но и создали дополнительные риски. Так, объем KKMs в пике достигал ~130 миллиардов долларов (~15% ВВП), а их финансирование ~1% ВПП (OECD, 2025), что создавало почву для усиления проблемы бюджетного доминирования.

[23] Для справки, доля валютных депозитов (обычные валютные депозиты (FX) + KKMs) в среднем составляла ~70% в 2021 – 22 годах и ~55% в 2023 году, то есть начиная с 2023 некоторое восстановление доверия все же началось, однако необходимость поддержания жесткой политики сохраняется (IMF, 2024).

[24] Резкий рост этого показателя в 2023 и 2024 годах (8,3% и 3,9% соответственно) скорее всего вызван самым разрушительным за историю Турции землетрясением (6 февраля 2023) и следующим из него началом масштабных государственных инвестиций в восстановление инфраструктуры.

масштабные социальные программы[25] за счет денежной эмиссии. Даже когда власть сменялась, раскрывая накопившиеся дефициты, ей не хватало решимости для проведения жесткой политики, направленной на долгосрочное купирование инфляции. Кульминацией такой модели управления стала масштабная социальная экспансия в период пандемии COVID-19, которая окончательно подорвала доверие к песо и запустила инфляционную спираль. Стабилизировать ситуацию удалось только после начала радикальных реформ в 2024 году, направленных на сокращение расходов бюджета и отказ от монетарного финансирования. Однако теперь властям предстоит столкнуться с дилеммой: продолжить болезненную стабилизацию, сопровождаемую глубоким спадом и риском снижения политической поддержки, - или, как их предшественники, отступить в пользу популистских мер, откладывая кризис, но неизбежно его усугубляя. Исторический опыт Аргентины показывает, что выбор второго пути неизменно ведет к повторению сценария взрывного роста цен.

[25] Одной из самых масштабных таких программ стала AUH, направленная на поддержку малообеспеченных семей с детьми. На своем пике в 2011 году программа охватывала около 3,6 млн. детей и расходовала 0.8% от ВВП.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ IS-PC-MR

В основе модели IS-PC-MR лежит система уравнений, характеризующих взаимосвязи между инфляцией, инфляционными ожиданиями, деловой активностью и процентными ставками. В модель включены[26]:

(1) кривая IS, описывающая взаимосвязь спроса и процентной ставки,

(2) уравнение нелинейной кривой Филлипса, определяющее взаимосвязь инфляции и выпуска,

(3) уравнение формирования инфляционных ожиданий,

(4) функция реакции центрального банка, определяющая правила установления ключевой ставки (правило Тейлора),

(5) уравнение, описывающее взаимосвязь потенциального выпуска и инфляции.

Уравнения модели:

1. Разрыв выпуска (кривая IS)

$$x_t = \begin{cases} x_{t-1} - \sigma(r_t - r^n), & \text{если } x < x_{max} \\ x_{max} & \end{cases},$$

где

- r_t – реальная ставка,
- r^n – реальная нейтральная ставка,
- σ – инерция разрыва выпуска.

2. Инфляция (нелинейная кривая PC)

$$\pi_t = \pi_{t-1} + \kappa_1 x_{t-1} + \kappa_2 (x_{t-1})^2,$$

где x_t – разрыв выпуска.

[26] В модели использованы переменные в разрывах. Под разрывом понимается отклонение фактического показателя от трендового значения. В свою очередь, тренд, – это долгосрочная тенденция, которая определяется фундаментальными факторами.

3. Функция реакции центрального банка с переключением режимов (кривая MR)

$$i_t = \begin{cases} i^n + \varepsilon^{MP} \text{ (ЦБ ошибается)} \\ i^n + \phi_x x_{t-1} + \phi_\pi(\pi_{t-1} - \pi^T) \text{ (ЦБ реагирует)} \end{cases},$$

где

- i^n – номинальная нейтральная ставка,
- ε^{MP} – систематическая ошибка ДКП,
- ϕ_x – чувствительность ставки к разрыву выпуска,
- ϕ_π – чувствительность ставки к отклонению инфляции от цели.

4. Инфляционные ожидания

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \lambda(\pi_{t-1}) \cdot (\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e),$$

где $\lambda(\pi_{t-1})$ – скорость адаптации инфляционных ожиданий.

5. Скорость адаптации инфляционных ожиданий

$$\lambda(\pi_{t-1}) = \lambda_0 + \lambda_1 \cdot (\pi_{t-1} - \pi^T)$$

При этом

- при $\lambda_0 = \lambda_1 = 0 => \pi_t^e = 4\%$ (заякоренные ИО),
- при $\lambda(\pi_{t-1}) = 1 => \pi_t^e = \pi_{t-1}$ (незаякоренные, абсолютно адаптивные ИО),
- при $\lambda(\pi_{t-1}) > 1 => \pi_t^e > \pi_{t-1}$ (гиперадаптивные ИО).

6. Реальная ставка

Реальная процентная ставка определяется через уравнение Фишера:

$$r_t = \frac{1 + i_t}{1 + \pi_t^e} - 1$$

7. Номинальная нейтральная ставка

$$i^n = r^n + \pi^T$$

где

- π^T– цель по инфляции (4%).

8. Темп роста потенциального ВВП

$$y_t^n = y_0 - k(\pi_t - \pi^T)$$

где

- y_0 – устойчивый темп потенциального роста при низкой и предсказуемой инфляции (базовый сценарий макростабильности);
- k – чувствительность потенциального роста к превышению инфляцией порога π^T.

9. Темп роста ВВП

$$y_t = y_t^n + (x_t - x_{t-4})$$

10. Кумулятивные потери темпов роста ВВП в расчете YoY

Потери годового прироста ВВП рассчитываются каждый четвертый квартал:

$$\ell_t^{(ann)} = \begin{cases} \bar{y} - y_t, & t \in Q4 \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$$

Кумулятивные потери:

$$L_t = \sum_{\tau \le t} \ell_\tau^{(ann)}$$

Вывод формулы для темпа роста ВВП

По определению, разрыв выпуска – это разница между фактическим ВВП (Y_t) и потенциальным ВВП (Y_t^n) экономики, выражаемая в процентах от потенциального уровня:

$$x_{t,\%} \equiv \frac{Y_t - Y_t^n}{Y_t^n} \cdot 100\%$$

Обозначим разрыв в долях от потенциала как $x_t \equiv x_{t,\%}/100$. Тогда из определения следует тождество:

$$Y_t = (1 + x_t)\, Y_t^n$$

Логарифмируем это тождество:

$$\ln Y_t = \ln Y_t^n + \ln(1 + x_t)$$

Применяем YoY-разность Δ_4, где $\Delta_4 z_t \equiv z_t - z_{t-4}$:

$$\Delta_4 \ln Y_t = \Delta_4 \ln Y_t^n + \Delta_4 \ln(1 + x_t)$$

Используя выражения для темпов роста YoY ($y_t \equiv \Delta_4 \ln Y_t$, $y_t^n \equiv \Delta_4 \ln Y_t^n$) и стандартную аппроксимацию для малых разрывов $\ln(1 + x_t) \approx x_t$, получаем связь между темпом роста ВВП, темпом роста потенциала и разрывом выпуска:

$$y_t \approx y_t^n + \Delta_4 x_t = y_t^n + (x_t - x_{t-4})$$

Калибровка параметров модели

Параметр	Значение	Название
ρ_x	0,05	Инерция разрыва выпуска
σ	0,25	Чувствительность разрыва выпуска к реальной процентной ставке
κ_1	0,75	Линейная чувствительность инфляции к разрыву выпуска
κ_2	0,75	Нелинейная (квадратичная) чувствительность инфляции к разрыву выпуска
λ_0	0,5	Базовая скорость адаптации инфляционных ожиданий
λ_1	3,2	Чувствительность адаптивности инфляционных ожиданий к инфляции
r^n	4%	Реальная нейтральная процентная ставка
π^T	4%	Целевой уровень инфляции
i^n	8%	Номинальная нейтральная процентная ставка
$x_{\max}$	5%	Максимально допустимый положительный разрыв выпуска
ϕ_x	0,4	Чувствительность ставки ЦБ к разрыву выпуска
ϕ_π	2,7	Чувствительность ставки ЦБ к отклонению инфляции от цели
y_0	2%	Устойчивый темп потенциального роста при макростабильности
k	0,055	Чувствительность потенциального роста к превышению инфляцией цели
ε^{MP}	-5 п.п.	Систематическая ошибка денежно-кредитной политики