Специальность ВАК: 5.2.4
УДК 338.2, 339.9
EDN: FQBMTM

О ВЛИЯНИИ ТОРГОВЫХ И ФИНАНСОВЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТРАНСМИССИОННОГО МЕХАНИЗМА ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Елизавета Петровна ДОБРОНРАВОВА

Старший научный сотрудник, Центр изучения проблем центральных банков, Российская академия народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС) при Президенте Российской Федерации (Москва, Россия). Адрес: 119571, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Тропарево-Никулино, пр-кт. Вернадского, д. 82, стр. 1, e-mail: dobronravova-ep@ranepa.ru

Аннотация

Цель статьи заключается в выявлении каналов влияния ограничений на внешнюю торговлю и международные потоки финансовых ресурсов на эффективность различных элементов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики. Основным **методом** исследования является комплексный обзор отечественной и зарубежной литературы, в которой представлены экономико-математические и эконометрические модели, описывающие влияние открытости экономики или торговых и финансовых фрикций на структурные параметры экономики, от которых зависит эффективность ДКП. **Результаты** обзора не позволяют сделать однозначного вывода об увеличении или сокращении способности центральных банков в таких странах достигать целей по инфляции с наименьшими потерями для выпуска. С позиции влияния монетарной политики на совокупный спрос усиливаются процентный и кредитный каналы трансмиссионного механизма, повышая чувствительность спроса к процентным ставкам, при этом ослабевают валютный и балансовый каналы, требуя более жесткой реакции центрального банка на возникающие проинфляционные шоки (особенно внешние). На стороне совокупного предложения жесткость цен может как повыситься вследствие роста рыночной доли локальных производителей, так и понизиться из-за сокращения ценовой конкуренции с импортом. Это неоднозначно сказывается на соотношении потерь и результата при проведении дезинфляционной политики. **Выводы**: для денежно-кредитной политики в России такие структурные изменения могут означать повышение контроля центрального банка над инфляцией в случае возникновения внутреннего проинфляционного давления, но некоторое сокращение эффективности и увеличение внешнего лага монетарной политики при борьбе с последствиями внешних шоков.

Ключевые слова

денежно-кредитная политика, трансмиссионный механизм, внешнеторговые ограничения, санкции, ограничения на потоки капитала, инфляционное таргетирование

Для цитирования: Добронравова Е.П. О влиянии торговых и финансовых ограничений на функционирование трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики // Ученые записки Международного банковского института. 2026. № 3 (57). С. 66-92. EDN: FQBMTM.

Финансирование: Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по государственному заданию РАНХиГС (2026).

Code of scientific specialty: 5.2.4

UDC 338.2, 339.9

EDN: FQBMTM

ON THE IMPACT OF TRADE AND FINANCIAL RESTRICTIONS ON MONETARY POLICY TRANSMISSION

Elizaveta Petrovna DOBRONRAVOVA

Senior Researcher, Center for Central Banks Studies, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) (Moscow, Russia). Address: 119571, Moscow, Vernadsky Ave., 82, bldg. 1, e-mail: dobronravova-ep@ranepa.ru

Abstract

The **purpose** of the article is to identify the channels through which restrictions on foreign trade and international financial flows affect the effectiveness of various elements of the monetary policy transmission mechanism. The main **research method** is a comprehensive review of Russian and foreign literature presenting economic-mathematical and econometric models that describe the impact of economic openness or trade and financial frictions on the structural parameters of the economy affecting the effectiveness of monetary policy. The **results** of the review do not allow for an unambiguous conclusion regarding whether the ability of central banks in such countries to achieve inflation targets with minimal output losses increases or decreases. From the perspective of monetary policy's impact on aggregate demand, the interest rate and credit channels of the transmission mechanism are strengthened, increasing the sensitivity of demand to interest rates, while the exchange rate and balance sheet channels are weakened, requiring a more aggressive central bank response to emerging pro-inflationary shocks (especially external ones). On the aggregate supply side, price stickiness may either increase due to a growing market share of local producers or decrease due to reduced price competition from imports. This has an ambiguous effect on the trade-off between output losses and policy outcomes when conducting

disinflationary policy. **Conclusions**: for monetary policy in Russia, such structural changes may imply greater central bank control over inflation in the event of domestic pro-inflationary pressure, but also some reduction in effectiveness and an increase in the external lag of monetary policy when dealing with the consequences of external shocks.

Keywords

monetary policy, transmission mechanism, trade restrictions, sanctions, capital flow restrictions, inflation targeting

For citation: Dobronravova E.P. On the impact of trade and financial restrictions on monetary policy transmission // Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta [Proceedings of the International Banking Institute]. 2026. 3 (57). pp. 66-92. (in Russ.). EDN: FQBMTM.

Funding: This article was prepared as part of a research project conducted under the state assignment of RANEPA (2026).

Введение

Под трансмиссией денежно-кредитной политики (ДКП) принято понимать совокупность механизмов, показывающих, как изменение ключевых инструментов монетарной политики влияет на ключевые макроэкономические показатели сектора, в том числе инфляцию, реальный выпуск товаров и услуг, реальные доходы и расходы экономических агентов и прочее. В контексте эффективности политики инфляционного таргетирования важным вопросом является способность центрального банка достигать целей по инфляции с минимальными потерями выпуска и требуемая жесткость реакции на возникающие в экономике проинфляционные шоки.

В открытой экономике эффективность трансмиссионного механизма (ТМ) зависит в том числе от степени интеграции страны в международную торговлю и международные финансовые рынки. Структурные изменения экономики, к которым приводят ограничения на торговлю товарами и услугами (пошлины, санкции и прочие барьеры) и ограничения на международные потоки капитала (контроль над движением капитала, санкции против финансового сектора, заморозка активов и т. д.), могут вызывать изменение макроэкономических взаимосвязей и эффективности денежно-кредитной политики.

Как правило, в литературе в контексте общего равновесия рассматриваются два важных аспекта для ответа на эти вопросы. Во-первых, насколько чувствителен совокупный спрос экономики к изменениям инструментов центрального банка. На это ориентирована литература о различных каналах трансмиссионного механизма, показывающих, как изменение процентных ставок влияет на отдельные элементы совокупного спроса – потребительский спрос, инвестиционный спрос, чистый экспорт – через изменение рыночных процентных ставок, относительной стоимости экспортной и импортной продукции, доступности кредитования для фирм и домашних хозяйств и т. д. Торговые и финансовые ограничения могут приводить к изменению чувствительности спроса к монетарной политике в целом или же к изменению структуры ТМ – повышению или снижению работоспособности отдельных его каналов: процентного, валютного, кредитного ([1], [2] и др.).

Во-вторых, важно понимать, насколько сильно решения центрального банка повлияют на инфляцию по сравнению с реальным выпуском, и не приведет ли дезинфляционная политика к большим потерям. В этом ключе, как правило, говорится о ключевой роли чувствительности цен, устанавливаемых фирмами, к их предельным издержкам, а на макроуровне – о чувствительности инфляции к разрыву выпуска, т.е. о наклоне кривой Филлипса. Как показано в научной литературе, введение торговых и финансовых ограничений может приводить к изменению этого наклона, однако направление влияния остается дискуссионным и зависит от предпосылок конкретной модели ([3], [4] и др.).

В представленной логике выстроена общая структура настоящей статьи: в первой ее части представлен обзор литературы о влиянии степени торговой и финансовой открытости (либо, наоборот, степени строгости ограничений, сокращающих ее) на работоспособность ключевых каналов ТМ ДКП и эффективность трансмиссионного механизма с точки зрения ее влияния на совокупный спрос; вторая часть посвящена обзору моделей, описывающих влияние торговых и финансовых ограничений на совокупное предложение и соотношение потерь и результата при проведении монетарной политики.

Работоспособность каналов ТМ ДКП в условиях торговых и финансовых ограничений

Степень открытости международной торговли может оказывать существенное влияние на чувствительность совокупного спроса к шокам денежно кредитной политики центрального банка. Этот вопрос исследуется в ряде теоретических динамических стохастических моделей общего равновесия (DSGE-моделей) с жесткими ценами или заработными платами.

Важной работой в этой сфере является модель Erceg и др. (2007) [1]. Авторы проводят построение и калибровку модели с номинальными и реальными жесткостями для иллюстрации того, как отечественные шоки, в том числе монетарный шок, выраженный в случайных колебаниях целевого темпа инфляции, воздействует на основные макроэкономические показатели открытой экономики. Конечные потребительские и инвестиционные товары производятся при помощи как отечественных, так и импортных промежуточных товаров, а международные финансовые рынки являются неполными.

ДКП в модели [1] следует правилу Тейлора, в котором номинальная процентная ставка реагирует на отклонение инфляции цен отечественных товаров от целевого темпа инфляции центрального банка, а также на разрыв выпуска. Авторы намеренно используют именно такой инфляционный разрыв, а не таргетирование потребительских цен, включающих цены импортных товаров, чтобы с увеличением открытости экономики центральный банк не переключался на таргетирование импортных цен, а также чтобы можно было разграничить эффекты воздействия открытости экономики на трансмиссионный механизм через блок совокупного спроса и блок совокупного предложения. Уровень открытости экономики в представленной модели задается долей импортных товаров по отношению к валовому внутреннему продукту (ВВП).

При калибровке авторы тестируют три сценария для уровня открытости экономики: базовый сценарий – 12% импорта в ВВП, сценарий «почти закрытой экономики» – 1% импорта в ВВП – и сценарий высокой степени открытости экономики – 35% импорта в ВВП. Несмотря на различия в этом параметре, эффекты от шока сдерживающей монетарной политики получились практически одинаковыми: сокращение выпуска, рост реальных процентных ставок, сокращение

как инфляции цен отечественных товаров, так и потребительской инфляции в целом, укрепление реального валютного курса, сокращение реальных объемов экспорта и реальных расходов частного сектора примерно в равных масштабах, независимо от степени открытости. Единственным наблюдаемым различием является то, что в «наиболее открытой» экономике сильнее всего сокращается именно чистый экспорт за счет роста объемов реального импорта, из-за чего расходы домашних хозяйств падают в наименьшей степени по сравнению с остальными случаями.

Одним из объяснений отсутствия разницы в результатах авторы [1] называют тот факт, что чувствительность спроса к изменению процентной ставки очень слабо растет с увеличением открытости торговли: при низкой доле импорта в ВВП рост номинальной процентной ставки приводит к увеличению реальной процентной ставки и падению потребления и инвестиций, а при высокой доле импорта в ВВП происходит укрепление валютного курса и сокращение чистого экспорта. Таким образом, трансмиссия денежно-кредитной политики по процентному и по валютному каналу взаимозаменяет друг друга в зависимости от степени открытости торговли.

К аналогичному выводу относительно перераспределения эффективности трансмиссии между процентным и валютным каналами приводит и исследование Auer (2023) [2], где моделируются последствия шоков ДКП в условиях сильных и слабых ограничений на потоки капитала. Ограничения вводятся в виде квадратичных издержек финансового посредничества, возникающих при изменении объема зарубежных активов в виде акций или облигаций, а также в виде издержек несоответствия текущего объема активов желаемому запасу в стационарном состоянии, подобно тому, как это делается в моделях издержек приспособления. При помощи калибровок автор показывает, что увеличение издержек на зарубежные финансовые транзакции усиливает процентный канал трансмиссии, однако ослабляет валютный канал. Усиление процентного канала происходит из-за того, что домашние хозяйства теряют возможность хеджировать риски на зарубежных финансовых рынках: в частности, при ужесточении политики они не могут сглаживать потребление во времени с помощью зарубежных займов по более низким процентным ставкам. Ослабление валютного канала происходит

из-за того, что уменьшается воздействие внутренних процентных ставок на валютный курс. Так, при сдерживающей ДКП курс будет укрепляться слабее, чем в условиях высокого уровня финансовой интеграции, а, значит, сокращение чистого экспорта также будет слабее, причем с учетом сокращения импорта (как части потребления) эффект падения чистого экспорта может быть совсем мал. Тем не менее в результате калибровок автор приходит к выводу, что при прочих равных условиях трансмиссия по процентному каналу приводит к меньшим колебаниям совокупного спроса, чем трансмиссия по валютному каналу, т. е. денежно-кредитная политика в целом более эффективна в условиях высокой мобильности капитала и отсутствия финансовых ограничений.

Ослабление эффективности трансмиссии по валютному каналу косвенно отражено и в модели Стырина (2024) [5]. В ней автор моделирует торговые ограничения как квадратичные издержки импорта товаров, а финансовые ограничения как квадратичные издержки зарубежных заимствований или вложений в зарубежные активы. Первый тип издержек, при прочих равных, сокращает возможности переключения с отечественных на импортные товары, а, следовательно, сокращает эластичность замещения между ними, а также может приводить к отклонению от закона единой цены. Второй тип издержек аналогично сокращает возможности переключения с отечественных активов на зарубежные, а, следовательно, сокращает чувствительность валютного курса к дифференциалу внутренней и внешней процентных ставок, создавая тем самым отклонения от непокрытого процентного паритета.

Усиление эффективности трансмиссии по процентному каналу в результате введения как торговых, так и финансовых ограничений отражено также в литературе об эффекте переноса процентных ставок. Рост открытости экономики создает у импортирующих фирм потребность в финансировании в зарубежной валюте, а рост финансовой открытости дает им возможность получать это финансирование – таким образом, спрос на кредит не завязан исключительно на внутренней процентной ставке, и способность центрального банка влиять на внутренние ставки по кредитам сокращается [6]. Также в формировании долгосрочных процентных ставок большую роль играет премия за риск, а при наличии существенных ограничений на доступ к международным финансовым

рынкам она в меньшей степени зависит от зарубежных шоков и тем самым становится более контролируемой для национального центрального банка [7], [8]. Альтернативной точкой зрения о влиянии торговых и финансовых ограничений на эффект переноса процентных ставок является то, что такие ограничения сокращают конкуренцию в национальном финансовом секторе. Уход иностранных банков или ограничения их деятельности приводят к усилению рыночной власти оставшихся локальных игроков: растет их процентная маржа, в ответ на изменение ключевой ставки банки имеют возможность корректировать не ставку, а маржу, а, следовательно, перенос процентных ставок ухудшается [6].

В работе Wu и др. (2024) [9] также исследуется роль финансовой и торговой открытости в ТМ ДКП через процентный и валютный каналы в экономике с финансовыми посредниками и сегментированными финансовыми рынками. Домашние хозяйства сберегают в форме однопериодных безрисковых депозитов, в то время как фирмы осуществляют займы в виде выпуска долгосрочных облигаций. Преобразование краткосрочных финансовых инструментов в долгосрочные выполняет сектор финансовых посредников, которые в условиях отсутствия финансовых ограничений могут держать не только отечественные, но и зарубежные облигации. На посредников действуют строгие ограничения по исполнению всех принятых на себя обязательств. Монетарная политика непосредственно воздействует на краткосрочные номинальные процентные ставки, а ставки по долгосрочным облигациям меняются в соответствии с рыночными механизмами.

При сравнении случаев закрытых финансовых рынков и открытых финансовых рынков авторы [9] получают следующий результат. Стимулирующая ДКП в условиях отсутствия финансовых ограничений приводит к большему увеличению выпуска, потребления и инфляции. Более сильная реакция выпуска связана с тем, что при открытых финансовых рынках валютный курс и условия торговли более чувствительны к шокам монетарной политики, вследствие чего лучше работает валютный канал трансмиссии, что подтверждает результаты предыдущих исследований. Что касается отклика инвестиций, характеризующего работу процентного канала, то в результате калибровки модели авторы получили, что на начальных этапах отклик инвестиций несколько сильнее в случае закрытых финансовых рынков, а в последующие периоды затухания монетарного импульса

инвестиции, при прочих равных условиях, оказываются более высокими в условиях большей мобильности капитала. Объясняется это тем, что при падении процентных ставок по краткосрочным депозитам увеличивается текущая приведенная стоимость финансового посредника и тем самым смягчается его ограничение по исполнению обязательств. Это позволяет посреднику увеличить спрос на долгосрочные облигации, что приводит к росту цен облигаций национальных эмитентов. В результате выпуск корпоративных облигаций сокращается, но за счет роста их рыночных цен фирмам удается привлечь больше финансирования для увеличения инвестиций. В случае интегрированных финансовых рынков посредники могут замещать отечественные облигации на относительно подешевевшие зарубежные, но в последующие периоды при затухании шока и снижении цен отечественных облигаций их объем на рынке растет более высоким темпом, что стимулирует инвестиции. Таким образом, авторы получают результат о несущественном влиянии введения финансовых ограничений на работу процентного канала, однако существенном ухудшении трансмиссии по валютному каналу. В целом, денежно-кредитная политика в такой постановке модели получается более эффективной в случае отсутствия финансовых ограничений. При введении дополнительного контроля на степень торговой открытости экономики авторы показывают, что ДКП оказывается более эффективной, при прочих равных условиях, если товарные рынки оказываются более открытыми. Однако в условиях низкой мобильности капитала сама по себе открытость экономики не приводит к существенному улучшению трансмиссии, из чего делается вывод, что для эффективности монетарной политики более важным является именно отсутствие ограничений на финансовые потоки.

Обобщенно идею перераспределения эффективности между процентным и валютным каналом можно представить в форме иллюстрации на простой статической модели IS-MP (рисунок 1).

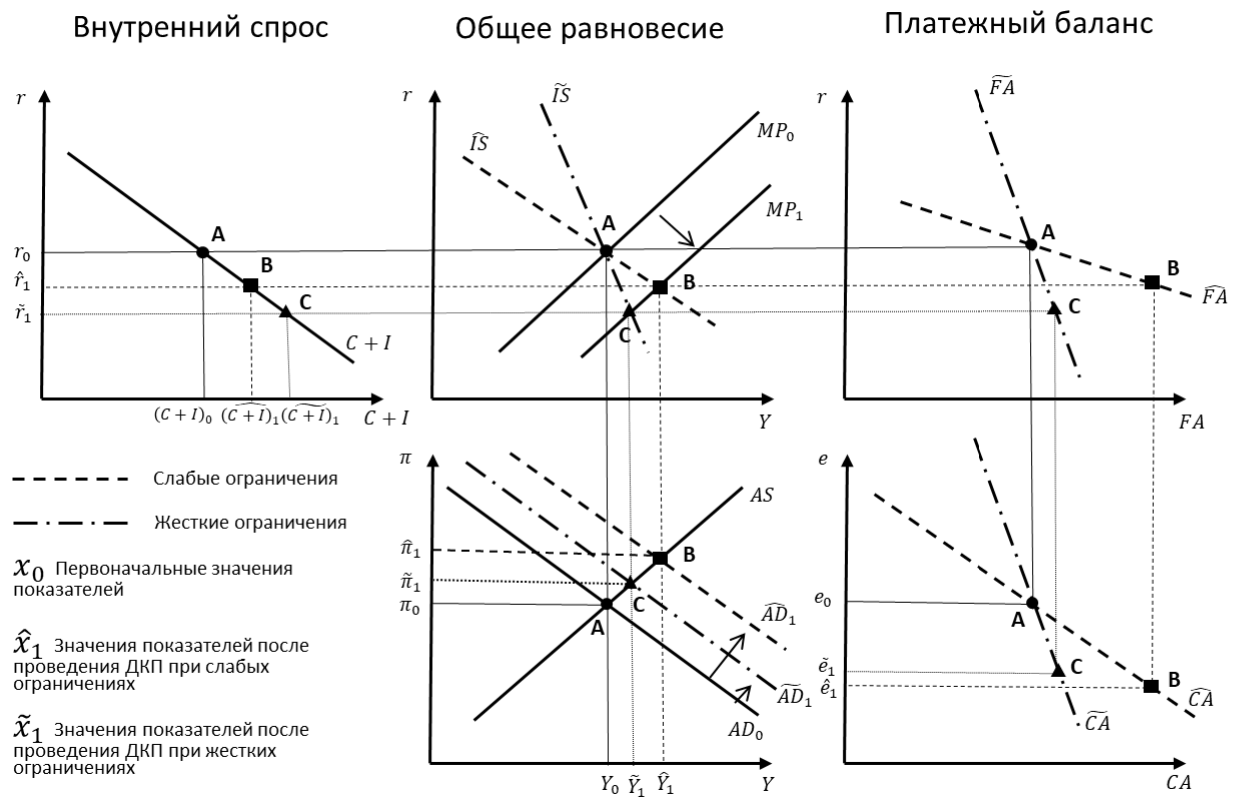


Рисунок 1 – Влияние торговых и финансовых ограничений на относительную работоспособность процентного и валютного каналов ТМ ДКП

Источник: построено автором. Примечание: r – ставка процента; C – потребление; I – инвестиции; Y – выпуск; IS – спрос на товары и услуги в зависимости от реальной ставки процента; MP – кривая ДКП; FA – сальдо финансового счета платежного баланса; CA – сальдо текущего счета платежного баланса; e – валютный курс; AS – совокупное предложение; AD – совокупный спрос; π – темп инфляции.

В силу ограниченной возможности замещения между отечественными и зарубежными финансовыми активами сальдо финансового счета платежного баланса в стране с жесткими финансовыми ограничениями будет менее чувствительно к колебаниям внутренних процентных ставок. Аналогично в силу ограниченной возможности замещения между отечественными и зарубежными товарами сальдо текущего счета в стране с жесткими торговыми ограничениями будет менее чувствительно к колебаниям реального валютного курса. Тем самым и функция IS для открытой экономики будет менее чувствительна к процентным ставкам.

На рисунке 1 представлены последствия смягчения денежно-кредитной политики, выраженные в сдвиге вправо-вниз функции MP. В результате равновесие

в экономике со слабыми ограничениями общее равновесие перейдет из точки A в точку B, а в экономике с жесткими ограничениями – из точки A в точку C. В первом случае будет наблюдаться более сильная реакция валютного курса и торгового баланса на шок ДКП (работа валютного канала трансмиссии), в то время как во втором – более сильная реакция процентных ставок и внутреннего спроса (работа процентного канала). При этом увеличение спроса при жестких торговых и финансовых ограничениях в целом сдержанное, и центральному банку требуется более активная ДКП для воздействия на инфляционные процессы, что согласуется с результатами [5].

Важным для трансмиссии денежно-кредитной политики через объемы банковского кредитования является вопрос наличия альтернативных источников финансирования. Торговые и финансовые ограничения сокращают количество доступных альтернативных источников, а именно делают менее доступными получение финансирования через зарубежные займы, глобальные банки, а также прямые иностранные инвестиции. Например, при ужесточении денежно-кредитной политики удорожание внутреннего кредита и падение объемов кредитования из внутренних источников может быть компенсировано получением более дешевых финансовых ресурсов из-за рубежа. Это приводит к ослаблению эффективности денежно-кредитной трансмиссии. При финансовых ограничениях денежно-кредитная политика, при прочих равных, оказывается более эффективной.

Дополнительно потерю источников зарубежного финансирования рассматривают в рамках глобальных цепочек создания стоимости. При уходе с внутренних рынков транснациональных корпораций и продажи их дочерних структур локальные прямые инвесторы теряют доступ к прямому финансированию от головных организаций, которое может сглаживать для них последствия ужесточения кредитных условий внутри страны. Таким образом, трансмиссия ДКП также становится более эффективной в условиях ограничений [6].

Ряд исследователей получает свидетельства и в пользу улучшения работы кредитного канала трансмиссионного механизма в условиях финансовых и торговых ограничений ([10]-[13]). Это связано с тем, что объемы кредитования и процентные ставки глобальных банков менее чувствительны к ДКП, чем аналогичные показатели локальных банков. Доступ к зарубежным финансовым

рынкам позволяет им лучше распределять риски и тем самым слабее реагировать на рост рискованности своих активов в отдельной стране. К тому же они имеют доступ к финансированию через зарубежные банки.

Еще одним каналом трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики, влияние на который могут оказать финансовые и торговые ограничения, является канал стоимости активов, или балансовый канал, который объясняет, как монетарные шоки воздействуют на капитал экономических агентов, размещенный в финансовые и нефинансовые активы. Дополнительное расширение этого канала в рамках открытой экономики заключается в том, что часть своих активов или обязательств экономические агенты могут держать в иностранной валюте. В условиях отсутствия финансовых ограничений наличие в портфелях резидентов активов в иностранной валюте усиливает работу балансового канала [14], [2]. Например, укрепление национальной валюты, вызванное сдерживающей ДКП, приводит к сокращению богатства резидентов, в портфелях которых есть иностранные активы, и тем самым дополнительно сокращает их расходы. Напротив, задолженность в иностранной валюте ослабляет работу этого канала: укрепление валюты вызывает сокращение задолженности (выраженной в единицах национальной валюты), и расходы этих экономических агентов сокращаются в меньшей степени. Таким образом, влияние финансовых ограничений на работу балансового канала зависит от первоначальной инвестиционной позиции в иностранной валюте.

Обобщенные результаты обзора представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Механизмы влияния торговых и финансовых ограничений на работу каналов трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики

	Аргументы в пользу усиления	**Аргументы в пользу ослабления**
Работа процентного канала	- сокращение зависимости внутренних процентных ставок от зарубежных и премии за риск по внутренним активам от внешних факторов [6, 7, 8] - меньше возможности по замещению между отечественными и зарубежными финансовыми активами для хеджирования рисков домохозяйств и сглаживания потребления [1, 2, 5] - отсутствие альтернативных источников финансирования внутренних инвестиций (зарубежные займы, прямые иностранные инвестиции) – выше чувствительность к банковским ставкам [6]	- сокращение конкуренции в банковском секторе, рост и увеличение жесткости банковских маркапов [6] - Затухание монетарного импульса происходит быстрее из-за более быстрого изменения цен отечественных активов в отсутствие конкуренции с зарубежными [9]
Работа валютного канала		- меньше чувствительность валютного курса к дифференциалу процентных ставок, больше отклонения от процентного паритета [2, 9] - меньше возможности по замещению между отечественными и зарубежными товарами, больше отклонения от закона единой цены [1, 5]
Работа балансового канала	- При чистой короткой валютной позиции экономических агентов наличие обязательств в иностранной валюте в совокупности со слабым влиянием ДКП на курс позволяет сохранять богатство, влияние на расходы слабее [2, 14]	- При чистой длинной валютной позиции экономических агентов наличие активов в иностранной валюте в совокупности со слабым влиянием ДКП на курс позволяет сохранять богатство, влияние на расходы слабее [2, 14]

	Аргументы в пользу усиления	Аргументы в пользу ослабления
Работа кредитного канала	- сокращение возможности финансовых организаций по вложениям в зарубежные финансовые активы [9] - сокращение возможности банков хеджировать риски – рост чувствительности к внутренним кредитным условиях и уровню риска [10-13]	

Источник: составлено автором.

Влияние торговых и финансовых ограничений на наклон кривой Филлипса и соотношение потерь и результата при проведении денежно-кредитной политики

Наклон совокупного предложения или же кривой Филлипса важен в контексте изучения эффективности политики инфляционного таргетирования в условиях торговых и финансовых ограничений, поскольку он определяет, насколько сильно изменение совокупного спроса, вызванное монетарными шоками, окажет воздействие на инфляцию относительно совокупного выпуска. Более пологая кривая Филлипса создает более высокие потери выпуска при борьбе с инфляцией, а также требует более сильного ответа денежно-кредитной политики на проинфляционные шоки для достижения целевого уровня. В литературе выделяется несколько каналов влияния торговых и финансовых ограничений на наклон совокупного предложения.

Обобщенно идею об эффективности ДКП в контексте достижения цели по инфляции в зависимости от степени жесткости цен и чувствительности предложения к внутренним предельным издержкам можно представить в форме иллюстрации на простой статической модели AD-AS (рисунок 2).

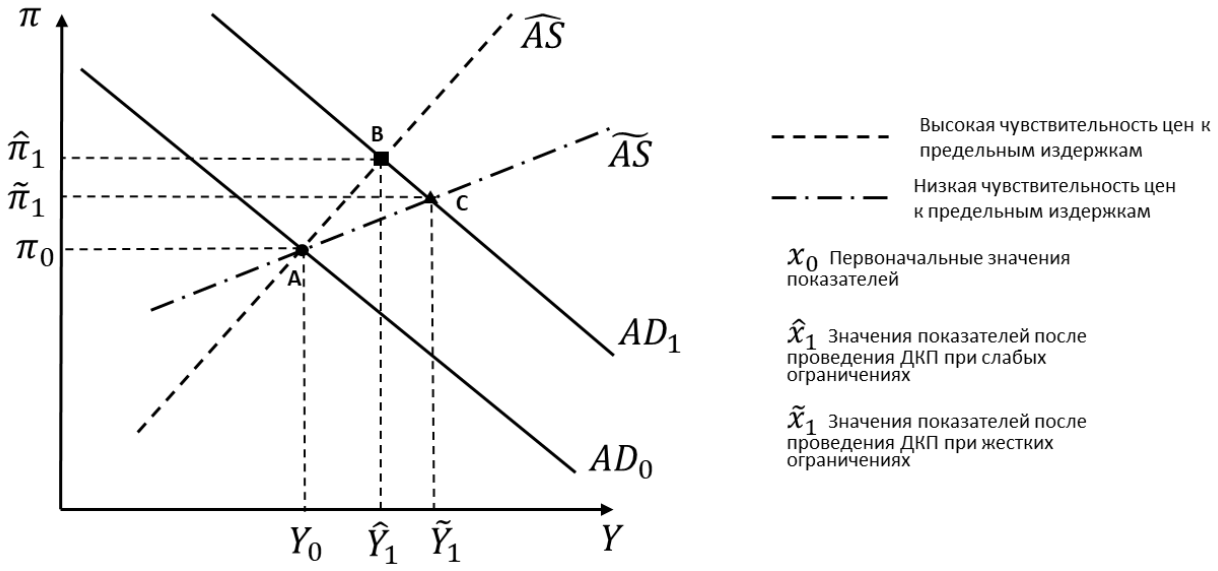


Рисунок 2 – Эффективность ДКП, измеряемая соотношением потерь и результата

Источник: построено автором. Примечание: Y – выпуск; π – темп инфляции; AS – совокупное предложение; AD – совокупный спрос.

В экономике с относительно гибкими ценами темпы инфляции будут более чувствительны к колебаниям внутренних предельных издержек, зависящих от изменений выпуска. Поэтому кривая совокупного предложения будет более крутой.

На рисунке 2 представлены последствия смягчения денежно-кредитной политики, выраженные в сдвиге вправо-вверх функции AD. В результате равновесие в экономике с относительно гибкими ценами перейдет из точки A в точку B, а в экономике с жесткими ценами – из точки A в точку C. В первом случае будет наблюдаться более сильная реакция инфляции, во втором – объемов выпуска. Это означает, что в экономике с более жесткими ценами, при прочих равных, центральному банку требуется более активная ДКП для воздействия на инфляционные процессы.

Одно из объяснений воздействия торговых ограничений или, наоборот, увеличения открытости торговли на наклон кривой Филлипса лежит в реакции рынка труда. В уже упомянутом исследовании Erceg и др. (2007) [1] проводится подробный разбор влияния уровня открытости экономики на совокупное предложение. В модель вводится жесткость ценообразования по Calvo [15] как на отечественных, так и на зарубежных рынках, товары торгуются в валюте покупателя. Непостоянная эластичность замещения между товарами по Kimball

[16] приводит к наличию стратегической комплементарности в ценообразовании, а также невыполнению закона единой цены на отечественных и зарубежных рынках даже при гибком ценообразовании. Рост открытости экономики в виде увеличения доли импорта в потребительской корзине и в ВВП увеличивает эластичность предложения труда по заработной плате, если высок параметр эластичности замещения между импортными и отечественными товарами. Это происходит, потому что чем проще домашним хозяйствам переключиться между отечественными и импортными товарами, тем больше их способность сглаживать потребление и тем самым внутренние шоки меньше влияют на их ощущение богатства – эффект дохода в предложении труда становится слабее, а в первую очередь проявляет себя эффект замещения. В таком случае высокая открытость экономики приводит к тому, что кривая Филлипса становится более пологой, что существенно увеличивает соотношение потерь и результата и делает денежно-кредитную политику менее эффективной. В целом для макроэкономических показателей авторы получают, что два эффекта – более высокая чувствительность спроса к процентным ставкам и меньшая чувствительность инфляции к разрыву выпуска – сглаживают друг друга, в результате чего даже при высокой эластичности замещения между отечественными и зарубежными товарами различия между высокой степенью открытости экономики и низкой степенью открытости экономики оказываются небольшими с точки зрения трансмиссии ДКП.

Вторым важным блоком теоретического объяснения влияния торговых и финансовых ограничений на наклон совокупного предложения является анализ воздействия этих ограничений на рыночную конкуренцию, а, следовательно, на степень жесткости цен в экономике. В литературе нет единого мнения о том, как торговые и финансовые ограничения могут воздействовать на конкуренцию – для разных предпосылок и моделей исследователи получают разные выводы: кривая Филлипса может стать как более пологой [17], так и более крутой [3], [18]. С одной стороны, сокращение импорта вследствие торговых барьеров уменьшает конкуренцию с иностранными производителями. С другой стороны, уход транснациональных корпораций, происходящий из-за введения не только торговых, но и финансовых ограничений, может, напротив, ослабить позиции крупных игроков и открыть ниши для локальных фирм.

Как показывают экономико-математические модели, связь между конкуренцией и жесткостью цен не является монотонной: к увеличению жесткости цен может вести как сокращение, так и рост конкуренции на товарных рынках. Сокращение конкуренции ведет к увеличению рыночных наценок фирм, а большие наценки дают возможность удерживать цены неизменными дольше в случае шоков (например, из-за наличия издержек меню или неявных контрактов). Это увеличивает степень жесткости цен и делает кривую Филлипса более пологой, снижая эффективность денежно-кредитной политики. Однако при определенных предпосылках рост конкуренции тоже может вести к увеличению жесткости цен: с ростом конкуренции усиливается стратегическая комплементарность в ценообразовании, поскольку локальным фирмам необходимо конкурировать с импортом в том числе по цене. В таком случае в результате роста конкуренции кривая Филлипса становится более пологой и приводит к снижению эффективности денежно-кредитной политики. Кроме того, разные эффекты могут неоднородно распространяться по секторам экономики [4], что создает дополнительные трудности для центрального банка при прогнозировании последствий изменения ключевой ставки.

Одной из ключевых работ, комплексно описывающих влияние открытости экономики на кривую Филлипса, является исследования Monacelli (2007) [3]. Автор показывает, что открытость экономики приводит к уплощению кривой Филлипса, однако конкретный механизм зависит от того, импортирует ли страна преимущественно конечные или промежуточные товары, а также того, в какой валюте устанавливаются цены. Поэтому выделяются несколько случаев. В первом случае экономика импортирует только конечные потребительский товары. С ростом открытости экономики вклад валютного курса в инфляцию растет, однако зависимость инфляции от внутренних предельных издержек ослабевает. Таким образом, введение торговых ограничений, сокращающих открытость, ведет к ослаблению влияния валютного курса на инфляцию через импортные потребительские товары, однако не влияет на чувствительность инфляции к колебаниям совокупного спроса.

Во втором случае экономика импортирует не только конечные потребительские товары, но и промежуточные товары, из которых производятся

конечные отечественные потребительские товары, при этом цена на промежуточный импорт устанавливается в валюте производителя. Влияние на инфляцию колебаний трудового дохода, меняющих долю издержек на оплату труда в цене производителя, отрицательно зависит от масштабов промежуточного импорта. Получается, что импорт промежуточных товаров сокращает зависимость инфляции от внутренних факторов, в частности от колебаний реальных заработных плат, то есть колебания предельных издержек в большей степени определяются ценами на импортные компоненты. Это означает, что введение торговых ограничений, сокращающих масштабы импорта, делает кривую Филлипса более крутой, а трансмиссию ДКП – более эффективной.

В третьем случае цены конечных и промежуточных импортных товаров являются жесткими в валюте покупателя, вследствие чего могут возникать отклонения от закона единой цены и несовершенный перенос валютного курса в цены. В результате наклон кривой Филлипса отрицательно зависит как от доли конечного импорта в потребительской корзине, так и от доли импорта в промежуточных товарах. Это означает, что введение торговых ограничений способно сделать монетарную политику более эффективной за счет существенного увеличения наклона кривой совокупного предложения.

Дополнительным расширением таких моделей открытой экономики, объясняющим уплощение кривой Филлипса в условиях роста открытости торговли, может являться наличие стратегической комплементарности в ценообразовании. В исследовании Guerrieri и др. (2010) [18] эластичность спроса на отечественные товары по цене оказывается не постоянной, а увеличивается по мере отклонения цены рассматриваемого товара от цен конкурентов – как отечественных, так и импортных. Чем выше уровень конкуренции между локальными производителями, а также зарубежными производителями, тем выше степень стратегической комплементарности в ценообразовании, т. е. отечественные производители менее охотно меняют цены в ответ на шоки предельных издержек производства, при этом больше становится вклад относительных импортных цен в динамику внутренней инфляции. Этот эффект дополнительно увеличивается с ростом предпочтений в пользу импортных товаров, а также с ростом эластичности замещения между отечественными и импортными товарами, подразумевая следующий механизм:

рост цен на отечественные товары при сохранении прежних импортных цен приводит к сильному сокращению спроса на отечественные товары, что вынуждает локальных производителей удерживать цены неизменными дольше.

В работе Cwik и др. (2011) [19] приводится похожая модель, в рамках которой проводится анализ последствий денежно-кредитной политики. Действительно, рост открытости экономики делает кривую Филлипса более пологой, а наличие ограничений в торговле – более крутой. Однако стратегическая комплементарность может сохранять эффективность денежно-кредитной политики через канал валютного курса даже с ростом открытости. Так, например, шок сдерживающей ДКП приводит к укреплению валютного курса национальной экономики, что через эффект переноса сокращает цены на импортные товары, выраженные в отечественной валюте. Это в свою очередь ведет к сокращению цен на отечественные товары, конкурирующие с импортными. Таким образом, даже несмотря на пологий наклон кривой Филлипса, монетарная политика может эффективно управлять инфляцией через воздействие на цены производителей. Важную роль здесь играют, во-первых, наличие или отсутствие финансовых ограничений, которые не позволяют центральному банку быстро и эффективно влиять на валютный курс через процентные ставки, а, во-вторых, валюта, в которой закреплены цены импортных товаров. Если наблюдается жесткость импортных цен в валюте производителя, то эффект переноса будет быстрым и достаточно полным, а если в валюте покупателя – эффект будет не столь выраженным.

Benigno и Faia (2016) [17] предлагают альтернативный взгляд на роль иностранной конкуренции в совокупном предложении, согласно которому сокращение конкуренции приводит к увеличению степени жесткости цен отечественных производителей, и тем самым введение ограничений может негативно сказаться на эффективности денежно-кредитной политики. В их модели рост открытости экономики ведет к увеличению разнообразия доступных на рынках товаров. Важной предпосылкой является большое количество дифференцированных товаров в разных секторах, при этом эластичность замещения между товарами внутри сектора не меньше, чем эластичность замещения между товарами из разных секторов. Каждая отдельная фирма может быть достаточно крупной, чтобы влиять на уровень цен внутри своего сектора. Это

приводит к тому, что эластичность спроса на товар отдельной фирмы убывает по мере роста рыночной доли этой фирмы. Жесткость цен вводится по Rotemberg [20]: в задачу фирмы вводятся квадратичные издержки на изменение цены.

Такая комбинация предпосылок позволяет авторам сделать следующие выводы. Во-первых, наклон кривой Филлипса (коэффициент перед предельными издержками) увеличивается по мере роста товарного разнообразия, а, следовательно, ограничения на торговлю, приводящие к его сокращению, сделают кривую Филлипса более пологой. Рыночные доли отечественных фирм растут, эластичность спроса на отечественные товары сокращается, и их цены, при прочих равных, будут более жесткими, а волатильность выпуска – более высокой, что сокращает эффективность политики инфляционного таргетирования. Во-вторых, с ростом относительной цены импортных товаров увеличивается рыночная доля отечественных товаров, что ведет к повышению внутренних цен, однако этот эффект нивелируется при очень высокой конкуренции. Введение торговых ограничений приводит к уменьшению общего разнообразия товаров и росту концентрации в секторах, из-за чего колебания относительных цен оставшихся на рынке зарубежных игроков оказывают более сильное влияние на внутренние цены, чем при высоком разнообразии.

Если в приведенных ранее статьях в основном рассматривались только внутренние рынки и влияние торговых ограничений на отечественную экономику через сокращение доли импортных товаров, то модель Guilloux-Nefussi (2020) [4] показывает, как доступ отечественных компаний на зарубежные рынки может влиять на их конкурентоспособность и ценовую политику. Автор формулирует модель, похожую на [17], однако добавляет две отличающие предпосылки. Во-первых, фирмы, производящие промежуточные товары, имеют разную производительность внутри сектора, а распределение производительности по секторам одинаково. Во-вторых, фирмы могут выходить на зарубежные рынки, если ожидают получить от этого прибыль, однако, экспортируя, каждый период несут фиксированные издержки и издержки транспортировки (в формате melting-iceberg costs). Цены на товары устанавливаются в валюте покупателя и являются жесткими по Rotemberg [20]. Таким образом, каждая фирма решает две оптимизационные задачи: максимизация прибыли на внутреннем рынке и

максимизация прибыли на внешнем рынке (при условии, что максимум достигается в точке не меньше нуля).

В такой постановке наклон кривой Филлипса зависит как от чувствительности цен на товары отечественных производителей на внутреннем рынке к шокам предельных издержек, так и от аналогичной чувствительности на внешнем рынке. Из-за наличия торговых издержек при одной и той же производительности доля фирм на внутреннем рынке будет больше доли фирм на внешнем рынке, а эластичность спроса – выше на внешнем. При этом средняя производительность экспортирующих фирм может быть существенно выше средней производительности фирм, функционирующих на внутреннем рынке, поскольку на внешний рынок выходят только наиболее конкурентоспособные. Автор показывает, что при данной комбинации факторов чувствительность внутренних цен к шокам предельных издержек выше, чем чувствительность экспортных цен. С ростом издержек торговли, которые можно рассматривать как введение торговых ограничений, уровень разнообразия экспортных товаров сокращается и на внешних рынках остаются только самые производительные фирмы, эластичность спроса на продукцию которых ниже. В то же время сокращается доля экспорта в ВВП, а, значит, в целом наклон кривой Филлипса становится более крутым.

Обобщенные результаты обзора представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Механизмы влияния торговых и финансовых ограничений на соотношение потерь и результата при борьбе с инфляцией

	Аргументы в пользу увеличения	**Аргументы в пользу сокращения**
Через предложение труда		- сокращение эластичности предложения труда по заработной плате из-за невозможности сглаживания потребления путем замещения отечественных товаров импортными [1]
Через рыночную конкуренцию	- рост монопольной власти отечественных фирм из-за ухода зарубежных производителей увеличивает жесткость цен на отечественные товары [17, 18]	- рост вклада в инфляцию валютного курса и сокращение вклада внутренних предельных издержек [3] - отечественные производители меньше ориентируются на цены

	Аргументы в пользу увеличения	Аргументы в пользу сокращения
		зарубежных конкурентов и больше на внутренние факторы [18, 19]

Источник: составлено автором.

Заключение

Проведенный обзор влияния торговых и финансовых ограничений на эффективность денежно-кредитной политики в рамках режима инфляционного таргетирования показал неоднозначные результаты. С позиции влияния ДКП на совокупный спрос усиливаются процентный и кредитный каналы, повышая чувствительность совокупного спроса к процентным ставкам, при этом ослабевают валютный и балансовый каналы. На стороне совокупного предложения жесткость цен может как повыситься вследствие роста рыночной доли локальных производителей, так и понизиться из-за сокращения конкуренции с импортом. Таким образом, совокупный эффект ограничений является теоретически неопределенным и требует эмпирической верификации.

В целом, финансовые и торговые ограничения оказывают неоднозначные разнонаправленное влияние на отдельные каналы трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики: при введении ограничений ослабевает трансмиссия по валютному каналу и, при условии длинной валютной позиции экономических агентов в стране (например, коммерческих банков), – по балансовому каналу, в то время как процентный канал и кредитный канал усиливаются. Тем не менее при изучении последствий для чувствительности совокупного спроса к процентным ставкам авторы исследований в целом приходят к выводу, что с теоретической точки зрения, при прочих равных условиях, валютный канал является более эффективным. Это означает, что ограничения на торговлю и потоки капитала могут привести к повышению контроля Центрального банка над инфляцией в случае возникновения внутреннего проинфляционного давления, но сокращение эффективности и увеличение внешнего лага монетарной политики при борьбе с последствиями внешних шоков, а также потребовать от Банка России более агрессивной монетарной политики в ответ на них.

В большинстве приведенных в обзоре исследований приводятся аргументы в пользу увеличения наклона новокейнсианской кривой Филлипса при введении торговых и финансовых ограничений и сокращении открытости экономики. Это

происходит вследствие сокращения конкуренции с иностранной продукцией, а также сокращения доли импорта в промежуточной продукции. Тем не менее могут увеличиваться фрикции, создающие дополнительные проинфляционные шоки в экономике (например, отклонение от закона единой цены). Поэтому однозначного вывода о влиянии таких ограничений на эффективность денежно кредитной политики сделать нельзя. В российской экономике эффект, скорее всего, будет неоднороден по секторам и требует дополнительного изучения процессов ценообразования в тех или иных отраслях в зависимости от внутренней и внешней конкуренции, чувствительности цен к колебаниям валютных курсов и т.п.

Текущие исследования российской экономики уделяют внимание изменению наклона кривой Филлипса и ее нелинейности, однако чаще всего в качестве причины нелинейности рассматривают приближение к границе производственных возможностей при росте деловой активности или асимметрию реакции инфляционных ожиданий [21]. Как показывает экономическая теория, стоит также включить в подобные исследования контроль на структурные изменения экономики, связанные с торговыми и финансовыми ограничениями, способные также влиять на связь между выпуском и инфляцией.

Список источников

1. **Erceg C., Gust C., López- Salido D.** The Transmission of Domestic Shocks in Open Economies // International Dimensions of Monetary Policy / Editor: J. Galí, M. Gertler. University of Chicago Press, 2007. P. 89-149. URL: https://www.nber.org/books-and-chapters/international-dimensions-monetary-policy/transmission-domestic-shocks-open-economies
2. **Auer S.** Financial globalization and monetary transmission // Review of International Economics. 2023. Vol. 31. № 2. P. 721-760. doi: 10.1111/roie.12642
3. **Monacelli T.** Comment on «Globalization and Inflation Dynamics: The Impact of Increased Competition» // International Dimensions of Monetary Policy / Editor: J. Galí, M. Gertler. University of Chicago Press, 2007. P. 579-590. URL: https://www.nber.org/books-and-chapters/international-dimensions-monetary-policy/comment-globalization-and-inflation-dynamics-impact-increased-competition-monacelli
4. **Guilloux-Nefussi S.** Globalization, market structure and inflation dynamics // Journal of International Economics. 2020. Vol. 123. P. 103292. doi: 10.1016/j.jinteco.2020.103292

5. **Стырин К.** Трансмиссия денежно-кредитной политики в малой открытой экономике в условиях финансовых и внешнеторговых ограничений // Серия докладов об экономических исследованиях, Центральный банк Российской Федерации. 2024. №141. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/ser/wp_141/
6. **Gregor J., Melecký A., Melecký M.** Interest rate pass-through: A meta-analysis of the literature // Journal of Economic Surveys. 2021. Vol. 35. № 1. P. 141-191. doi: 10.1111/joes.12393
7. **Obstfeld M.** Trilemmas and trade-offs: living with financial globalisation // The Asian Monetary Policy Forum. 2021. P. 16-84. doi: 10.1142/9789811238628_0002
8. **Добронравова Е. П.** Влияние денежно-кредитной политики на ставки по кредитам и депозитам в условиях ограниченной мобильности капитала в России // Финансовый журнал. 2025. Т. 17. № 3. С. 108-125. doi: 10/31107/2075-1990-2025-3-108-125
9. **Wu J., Xie Y., Zhang J.** The Role of International Financial Integration in Monetary Policy Transmission // IMF Economic Review. 2024. Vol. 72. P. 944–990. doi: 10.1057/s41308-024-00241-2
10. **Laumer S., Schaffer M.** Monetary policy transmission under supply chain pressure // European Economic Review. 2025. Vol. 172. P. 104949. doi: 10.1016/j.euroecorev.2024.104949
11. **Morales P., Osorio D., Lemus J., Sarmiento M.** The internationalization of domestic banks and the credit channel of monetary policy // Journal of Banking & Finance. 2022. Vol. 135. P. 106317. doi: 10.1016/j.jbankfin.2021.106317
12. **Bräuning F., Ivashina V.** Monetary Policy and Global Banking // The Journal of Finance. 2020. Vol. 75. № 6. P. 3055-3095. doi: 10.1111/jofi.12959
13. **Cetorelli N., Goldberg L.** Banking Globalization and Monetary Transmission // The Journal of Finance. 2012. Vol. 67. № 5. P. 1811-1843. doi: 10.1111/j.1540-6261.2012.01773.x
14. **Georgiadis G., Mehl A.** Financial globalisation and monetary policy effectiveness // Journal of International Economics. 2016. Vol. 103. P. 200-212. doi: 10.1016/j.jinteco.2016.10.002
15. **Calvo G.** Staggered prices in a utility-maximizing framework // Journal of Monetary Economics. 1983. Vol. 12. № 3. P. 383-398. doi: 10.1016/0304-3932(83)90060-0
16. **Kimball M.** The quantitative analytics of the basic neomonetarist model // Journal of Money, Credit and Banking. 1995. Vol. 27. № 4. P. 1241-1277. doi: 10.2307/2078048

17. **Benigno P., Faia E.** Globalization, Pass-Through, and Inflation Dynamics // International Journal of Central Banking. 2016. Vol. 12. № 4. P. 263-306. doi: 10.3386/w15842
18. **Guerrieri L., Gust C., López-Salido J.** International Competition and Inflation: A New Keynesian Perspective // American Economic Journal: Macroeconomics. 2010. Vol. 2. № 4. P. 247-280. doi: 10.1257/mac.2.4.247
19. **Cwik T., Müller G., Wolters M.** Does trade integration alter monetary policy transmission? // Journal of Economic Dynamics & Control. 2011. Vol. 35. № 4. P. 545-564. doi: 10.1016/j.jedc.2010.11.006
20. **Rotemberg J.** Sticky Prices in the United States // Journal of Political Economy. 1982. Vol. 90 № 6. P. 1187-1211. doi: 10.1086/261117
21. **Овечкин Д.** Оценка коэффициентов и прогнозных свойств нелинейной кривой Филлипса с учетом гетерогенной связи между деловой активностью и компонентами ИПЦ. // Серия докладов об экономических исследованиях, Центральный банк Российской Федерации. 2026. №161. URL: https://www.cbr.ru/ec_research/ser/wp_161/

References

1. **Erceg C., Gust C., López-Salido D.** The Transmission of Domestic Shocks in Open Economies. International Dimensions of Monetary Policy, 2007, pp. 89–149. URL: https://www.nber.org/books-and-chapters/international-dimensions-monetary-policy/transmission-domestic-shocks-open-economies.
2. **Auer S.** Financial globalization and monetary transmission. *Review of International Economics*, 2023, vol. 31, no. 2, pp. 721–760. doi: 10.1111/roie.12642.
3. **Monacelli T.** Comment on «Globalization and Inflation Dynamics: The Impact of Increased Competition». International Dimensions of Monetary Policy, 2007, pp. 579–590. URL: https://www.nber.org/books-and-chapters/international-dimensions-monetary-policy/comment-globalization-and-inflation-dynamics-impact-increased-competition-monacelli.
4. **Guilloux-Nefussi S.** Globalization, market structure and inflation dynamics. *Journal of International Economics*, 2020, vol. 123, art. 103292. doi: 10.1016/j.jinteco.2020.103292.
5. **Styrin K.** [Transmission of monetary policy in a small open economy under financial and foreign trade restrictions]. Seriya dokladov ob ekonomicheskikh issledovaniyakh, Tsentral'nyy bank Rossiyskoy Federatsii, 2024, no. 141. (In Russ.) URL: https://www.cbr.ru/ec_research/ser/wp_141/.

6. **Gregor J., Melecký A., Melecký M.** Interest rate pass-through: A meta-analysis of the literature. *Journal of Economic Surveys*, 2021, vol. 35, no. 1, pp. 141–191. doi: 10.1111/joes.12393.
7. **Obstfeld M.** Trilemmas and trade-offs: living with financial globalisation. The Asian Monetary Policy Forum, 2021, pp. 16–84. doi: 10.1142/9789811238628_0002.
8. **Dobronravova E.P.** [Impact of monetary policy on loan and deposit rates under conditions of limited capital mobility in Russia]. Finansovyy zhurnal, 2025, vol. 17, no. 3, pp. 108–125. (In Russ.) doi: 10.31107/2075-1990-2025-3-108-125.
9. **Wu J., Xie Y., Zhang J.** The Role of International Financial Integration in Monetary Policy Transmission. *IMF Economic Review*, 2024, vol. 72, pp. 944–990. doi: 10.1057/s41308-024-00241-2.
10. **Laumer S., Schaffer M.** Monetary policy transmission under supply chain pressure. *European Economic Review*, 2025, vol. 172, art. 104949. doi: 10.1016/j.euroecorev.2024.104949.
11. **Morales P., Osorio D., Lemus J., Sarmiento M.** The internationalization of domestic banks and the credit channel of monetary policy. *Journal of Banking & Finance*, 2022, vol. 135, art. 106317. doi: 10.1016/j.jbankfin.2021.106317.
12. **Bräuning F., Ivashina V.** Monetary Policy and Global Banking. *The Journal of Finance*, 2020, vol. 75, no. 6, pp. 3055–3095. doi: 10.1111/jofi.12959.
13. **Cetorelli N., Goldberg L.** Banking Globalization and Monetary Transmission. *The Journal of Finance*, 2012, vol. 67, no. 5, pp. 1811–1843. doi: 10.1111/j.1540-6261.2012.01773.x.
14. **Georgiadis G., Mehl A.** Financial globalisation and monetary policy effectiveness. *Journal of International Economics*, 2016, vol. 103, pp. 200–212. doi: 10.1016/j.jinteco.2016.10.002.
15. **Calvo G.** Staggered prices in a utility-maximizing framework. *Journal of Monetary Economics*, 1983, vol. 12, no. 3, pp. 383–398. doi: 10.1016/0304-3932(83)90060-0.
16. **Kimball M.** The quantitative analytics of the basic neomonetarist model. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1995, vol. 27, no. 4, pp. 1241–1277. doi: 10.2307/2078048.
17. **Benigno P., Faia E.** Globalization, Pass-Through, and Inflation Dynamics. *International Journal of Central Banking*, 2016, vol. 12, no. 4, pp. 263–306. doi: 10.3386/w15842.
18. **Guerrieri L., Gust C., López-Salido J.** International Competition and Inflation: A New Keynesian Perspective. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2010, vol. 2, no. 4, pp. 247–280. doi: 10.1257/mac.2.4.247.

19. **Cwik T., Müller G., Wolters M.** Does trade integration alter monetary policy transmission? *Journal of Economic Dynamics & Control*, 2011, vol. 35, no. 4, pp. 545–564. doi: 10.1016/j.jedc.2010.11.006.
20. **Rotemberg J.** Sticky Prices in the United States. *Journal of Political Economy*, 1982, vol. 90, no. 6, pp. 1187–1211. doi: 10.1086/261117.
21. **Ovechkin D.** [Estimation of coefficients and forecasting properties of the nonlinear Phillips curve considering the heterogeneous relationship between business activity and CPI components]. Seriya dokladov ob ekonomicheskikh issledovaniyakh, Tsentral'nyy bank Rossiyskoy Federatsii, 2026, no. 161. (In Russ.) URL: https://www.cbr.ru/ec_research/ser/wp_161/.