

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ
СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(РАНХиГС)

**АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫБОР
ВАЛЮТЫ КОНТРАКТА РОССИЙСКИМИ
ЭКСПОРТЕРАМИ**

Кузнецов Дмитрий Евгеньевич,
научный сотрудник Международной лаборатории
исследований внешней торговли
Института прикладных экономических исследований
РАНХиГС
ORCID: 0000-0002-9803-9047
kuznetsovde@ranepa.ru

Москва 2023

АННОТАЦИЯ

Цель работы состоит в эмпирическом изучении влияния факторов выбора российскими экспортерами валюты контракта. **Актуальность** работы продиктована введенными против России санкциями, которые в том числе затрудняют международные расчеты в доминирующих в международной торговле валютах и способствуют переходу российских участников внешнеэкономической деятельности на расчеты в других валютах. Современные исследования рассматривают валюту контракта как один из важнейших факторов, влияющих на величину эффекта переноса курса в цены и объемы экспорта и импорта. Основное предположение таких моделей – краткосрочная жесткость цен в валюте контракта – соотносится с поведением реальных данных. На настоящий момент доминирующей в литературе точкой зрения является выбор валюты контракта экспортерами на основе желаемого эффекта переноса, который, в свою очередь, зависит от положения компании на рынке и степени использования импортных комплектующих. В настоящей работе на основе эконометрического анализа детализированных данных таможенной статистики РФ получен **результат**, согласно которому ключевое влияние на выбор российскими экспортерами валюты контракта оказывает выбор валюты контракта конкурентами, положение фирмы на рынке, структура импорта компании в разрезе валют контракта и ее производительность, а также степень дифференцированности экспортируемого товара. Основной **вывод** работы заключается в том, что изменение валютной структуры расчетов за экспорт будут происходить в том числе из-за изменения валютной структуры импорта, а на многих товарно-страновых рынках краткосрочная устойчивость доли российских экспортеров снизится в том числе из-за сложностей в использовании доллара США в качестве валюты номинирования экспорта.

Ключевые слова: экспорт, импорт, доминирующие валюты, валюта контракта, микроданные, стратегическая конкуренция, дифференцированные товары

JEL codes: L23, F14

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
(RANEPA)

Determinants of invoice currency selection by Russian exporters

Dmitrii Kuznetsov,
Research fellow
Center for International Trade Research, RANEPA
ORCID: 0000-0002-9803-9047
kuznetsovde@ranepa.ru

Moscow 2023

ABSTRACT

The presented paper empirically accesses the determinants of invoice currency choice by Russian exporters. The relevance of the work is dictated by the sanctions imposed against Russia, which, among other things, make international settlements in the dominant currencies difficult and facilitate the transition of Russian exporters and importers to settlements in other currencies. The existing economic literature considers the invoice currency as one of the most important factors of the magnitude of the exchange rate pass-through into prices and quantities. The basic assumption of such models is short-term price rigidity in terms of invoice currency, which is in line with the data. The dominant view is that the choice of contract currency made by exporters based on the desired medium-term exchange rate pass-through, which in turn depends on company's share in the market and the intensity of imported components using. In this paper using the detailed data of customs statistics of the Russian Federation it is show that key determinants of the Russian exporter's contract currency choice are the competitor's choice of the contract currency, the firm's market share, the invoice currency import structure and firm productivity, as well as the degree of differentiation of the exported product. The main conclusion is that the currency structure of export payments will change due to changes in the currency structure of imports, and in many product markets the short-term stability of the share of Russian exporters will suffer, including due to difficulties in using the US dollar as the currency for nominating exports.

Keywords: exports, imports, dominant currencies, contract currency, invoice currency, microdata, strategic complementarities, differentiated products.

JEL codes: L23, F14

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
2 Обзор литературы	8
3 Используемые данные	17
4 Эконометрический анализ выбора российскими экспортерами валюты контракта	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	31
БЛАГОДАРНОСТИ	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	32
ПРИЛОЖЕНИЕ	34
Результаты оценивания модели	34

ВВЕДЕНИЕ

Внешнеэкономическая деятельность России стала основной сферой приложения санкционного давления. Ограничения вводились не только в части прямых рестрикций на поставки товаров, но и были направлены на затруднение международных расчетов по внешнеторговым договорам, инвестиции и прочие потоки капитала. Неудивительно, что в этих условиях для России диверсификация валютной структуры расчетов по внешнеторговым договорам приобрела особую актуальность, а необходимость минимизации роли доминирующих в мировой торговле валют в российской внешней торговле заняла особое место в публичных обсуждениях.

Несмотря на то, что геополитическая напряженность усиливалась уже достаточно продолжительное время, и несмотря на отдельные меры по «мягкой дедолларизации» российской внешней торговли, российская экономика подошла к кризису 2022 г. в состоянии, в котором, согласно официальной статистике Банка России, существенная доля международных расчетов участниками внешней торговли по-прежнему осуществлялась в долларах США и евро. Экономическая литература предлагает несколько основных причин, которые побуждают компании использовать те или иные валюты для расчетов (в первую очередь доллар США и евро), и проявление этих механизмов может отличаться в зависимости от характеристик рассматриваемой экономической системы, а также от характеристик самих фирм. В условиях стремления российских властей минимизировать долю евро и доллара в международных расчетах понимание важности факторов выбора валюты контракта позволит выработать меры, способствующие диверсификации валютной структуры международных расчетов и минимизирующие негативные последствия такого перехода. В этой связи цель настоящей работы, которая заключается в качественном и количественном описании механизмов выбора российскими компаниями валюты контракта во внешней торговле, может рассматриваться как представляющая не только академический, но практический интерес.

Исследовать процесс выбора российскими фирмами валюты контракта предпочтительнее на основе микроданных. Во-первых, такой подход позволит учесть множество характеристик фирм и отраслей, что позволит сформировать наиболее целостную картину ключевых мотивов компаний, принимающих решения о выборе

валюты внешнеторгового контракта. Во-вторых, это даст возможность исключить из рассмотрения биржевые товары, цены на которые, как правило, даже при формальном номинировании в некоторой валюте, в значительной степени привязаны к биржевым индикаторам, а значит по определению зависят от поведения валюты номинирования этого биржевого индикатора. В-третьих, для отдельной российской фирмы многие факторы могут быть приняты экзогенными, в то время как при анализе агрегированных данных такое предположение едва ли может быть оправдано.

Работа состоит из трех основных частей. В первой части приводится краткий обзор литературы, затрагивающий наиболее релевантные модели и эмпирические результаты. В следующем разделе описываются используемые данные. Основной раздел работы содержит эконометрический анализ факторов, влияющих на выбор фирмами валюты контракта при экспорте. Итоги исследования подводятся в заключении.

1 Обзор литературы

Длительное время в моделях открытой экономики предполагалось, что выбор валюты контракта является экзогенным. Первоначально доминирующим предположением выступало назначение экспортерами цен в собственной валюте, то есть в валюте производителя (Producer Currency Pricing – PCP). Такое предположение использовалось в известной модели Манделла-Флеминга ([1, 2]), а также в более поздних работах Дорнбуша [3], Обстфельда и Рогоффа [4]. В сочетании со стандартной неокейнсианской предпосылкой о жесткости цен это предположение практически напрямую приводит к выводу о том, что цены экспорта в валюте экспортера должны быть жесткими и меняться слабо в краткосрочной перспективе, тогда как перенос курса в цены импорта в валюте импортера должен быть близким к полному. Несмотря на то, что в торговле между развитыми странами до и некоторое время после отказа от Бреттон-Вудской системы жестких валютных курсов предположение PCP находило эмпирические подтверждения, появлялись и весомые свидетельства в пользу несоответствия PCP и поведения реальных торгующих компаний. В частности, эти свидетельства показывали, что краткосрочный и даже среднесрочный эффект переноса курсов в цены импорта существенно отличается от полного. Несмотря на то, что неполнота переноса курсов в цены может быть объяснена и без отказа от предпосылки PCP [5, 6], к началу 2000-х годов стали появляться работы с попытками объяснить неполноту переноса курса ценообразованием в валюте импортера (Local Currency Pricing – LCP).

Однако эмпирические исследования в полной мере не соотносились и с гипотезой LCP. При LCP эффект переноса динамики курсов в цены экспорта должен быть полным в краткосрочной перспективе, что также не наблюдается в реальных данных. В попытке объяснить неполноту переноса курса как в цены экспорта, так и цены импорта появился подход, который предполагает ценообразование в одной из доминирующей в международной торговле валют (Dominant Currency Paradigm – DCP). Ценообразование в доминирующих валютах действительно лучше соотносится с данными [7], чем гипотезы LCP и PCP и даже их комбинация, однако его основным недостатком является именно предположение о экзогенности выбора фирмами валюты контракта. Это свойство модели DCP ограничивает ее применение для оценки перспектив эволюции валютной структуры расчетов по внешнеторговым договорам,

поскольку постулирует за фирмами ценообразование в доминирующей валюте, но в то же время без ограничения общности позволяет анализировать сложившуюся на данный момент практику осуществления внешнеторговых расчетов многих стран мира.

Работы, которые рассматривали выбор валюты контракта как эндогенный, были предложены еще в конце 1970-х, в первых из этих работ роль валюты моделировалось как функция от характеристик самой валюты, а не торгующих фирм или устройства товарных рынков. Например, в работе Пола Кругмана [8] приводится модель, в которой выбор торгующими фирмами в пользу доминирующих валют объясняется пониженными транзакционными издержками, при этом эти издержки являются эндогенными и снижаются по мере роста распространенности данной валюты в международной торговле. Данный механизм аналогичен механизму «сетевых эффектов». В работе Хелены Рей [9] используется схожий подход, и в рамках трехстрановой модели общего равновесия демонстрируется возможность множественности равновесий. Множественные равновесия могут возникать, поскольку в модели предполагается возрастающая отдача от масштаба в технологиях устройства рынков каждой валюты. Это означает, что при большей распространенности валюты транзакционные издержки, связанные с ведением торговли в этой валюте, будут ниже. В результате возможно устойчивое равновесие, в котором мировой валютой становится не самая эффективная с точки зрения технологии проведения транзакций валюта, однако поскольку эти издержки убывают с ростом масштаба рынка, то в равновесии наименьшие издержки могут наблюдаться для любой из валют.

Модели транзакционных издержек, хотя и способны показать каким образом в мире или регионе может сформироваться доминирующая валюта, не могли объяснить значительные отличия в использовании валют между странами. К числу первых знаковых теоретических исследований этого направления следует отнести работы [11, 12], которые описывали частичное равновесие товарных рынков и фокусировались на свойствах спроса и издержек как факторов, влияющих на выбор экспортерами либо своей национальной валюты, либо валюты импортера. Ключевой и общий результат этих моделей состоит в том, что экспортеры предпочитают свою национальную валюту для номинирования экспорта, если функция прибыли от цены является выпуклой. Чарльз Энгель [13] использует более общую формулировку, вовсе не

специфицируя вид функции прибыли фирмы. В первую очередь автор вводит понятие желаемого для фирмы эффекта переноса – степень изменения цен импорта в валюте импортера, оптимальная для фирмы при условии полного отсутствия жесткости цен. При предположении о жесткости цен в валюте их номинирования фирма выбирает между полным переносом курса в цены¹ при РСР и нулевым переносом при LCP. Результат, доказываемый Энгелем в виде теоремы, заключается в том, что если для фирмы оптимальным является менее чем 50% перенос курса в цены экспорта (выраженные в национальной валюте экспортера), то экспортирующая фирма выбирает именно национальную валюту своей страны для номинирования экспорта, то есть предпочтет нулевой перенос полному. Данный результат, на первый взгляд кажущийся вполне ожидаемым и интуитивным, на самом деле не является тривиальным, поскольку фактически связывает решение фирм в условиях неопределенности (вызванной неопределенностью валютного курса) и решение фирм при отсутствии неопределенности. В условиях достаточно обще сформулированной модели Энгеля фирма решает оптимизационную задачу как будто бы никакой жесткости цен нет, выбирая оптимальный уровень цен при данном уровне валютного курса. Затем фирма использует это решение для выбора оптимальной валюты контракта. Работа Энгеля имела важное значение для развития теории эндогенного выбора валюты контракта, поскольку позволяла увязать уже сформировавшуюся к тому времени обширную литературу, посвященную моделированию эффекта переноса, с выбором валюты контракта.

Идея Энгеля развивается в статье Гиты Гопинат, Олега Ицхоки и Роберто Ригобона [14], в которой авторы концентрируются на вопросе о формировании значения оптимального для фирмы эффекта переноса и его эмпирического выявления. В модели [14] фирма выбирает LCP, если желаемый эффект переноса низкий, а в противном случае выбирает РСР. Однако, в отличие от работы Энгеля, в модели [14] авторы подчеркивают, что долгосрочный эффект переноса (long-run pass-through – LRPT) не может рассматриваться как фактор, полностью определяющий выбор валюты, поскольку жесткость реальных переменных модели (физических объемов производства и поставок) может приводить к тому, что в течение этого периода «реальной жесткости» фирма предпочтет низкий эффект переноса даже несмотря на

¹ Здесь и далее по умолчанию под переносом курса в цены понимается степень изменения цен импорта в валюте импортера при изменении курса.

то, что в долгосрочной перспективе для нее оптимальным будет является высокий эффект переноса. Содержательное объяснение такого результата состоит в том, что если фирма по каким-либо причинам не может (или не находит оптимальным) существенно изменять физические объемы поставок в среднесрочной перспективе на данный товарно-страновой рынок, то она предпочтет низкий эффект переноса, поскольку это позволит стабилизировать спрос. В результате формируется основное предсказание модели, состоящее в том, что при принятии решений о выборе валюты контракта компаний в большей степени ориентируются на средний эффект переноса в течение периода постоянных цен. Авторы называют этот эффект переноса среднесрочным (*medium-run pass-through – MRPT*) и отмечают, что он может существенно отличаться как от краткосрочного, так и от долгосрочного. Действительно, краткосрочный эффект переноса в условиях жесткости номинальных цен целиком определяется выбранной валютой контракта, в то время как долгосрочный желаемый эффект переноса формируется под воздействием в том числе жесткости реальных переменных модели. В свою очередь очевидно, что этот средний эффект переноса складывается, во-первых, из траектории изменения эффекта переноса; во-вторых, из длительности периода, в течение которого цены в валюте контракта остаются неизменными.

Если не принимать во внимание сделки с аффилированными компаниями, то внешнеторговые транзакции являются результатом взаимодействия двух сторон – фирмы-экспортера и фирмы-импортера. Это означает, что выбор валюты контракта, вообще говоря, может зависеть не только от экспортирующей фирмы, но и от импортирующей. Этот аспект затрагивается в модели, разработанной в [15] и во многом основанной на модели [16]. Предполагается, что товары импортируются не напрямую потребителями, а фирмами-импортерами. Наиболее производительные импортеры имеют более высокую эластичность спроса по цене, поскольку обладают большей рыночной властью. Рассуждения, которые позволяют это показать, в данном случае во многом аналогичны рассуждениям в условиях монопольной власти продавцов.

Идея о важности переговорной силы контрагентов является центральной и в работе [17]. Теоретические механизмы, которые затем проверяются на данных по внешней торговле российских компаний, во многом основаны на модели, сформулированной в работе Линды Голдберг и Цедрика Тилле [18]. Ключевой

результат модели [18] заключается в том, что одна из фирм внешнеторговой сделки имеет тем большую переговорную силу, чем она больше и более терпима к риску. Большая переговорная сила импортера транслируется в более низкие цены импорта и больший эффект переноса курса в цены импорта. Эти закономерности на агрегированном уровне порождают зависимость между структурой рынка и уровнем цен импорта, долями валют в структуре внешнеторговых расчетов и корреляцию между объемами внешнеторговых поставок и валютой контракта.

Одной из ключевых и наиболее современных работ, напрямую посвященных факторам, влияющим на выбор валюты контракта внешнеторговой сделки, является исследование Олега Иццоки, Мари Амичи и Джозефа Кёнигса [19]. В этой работе авторы рассматривают сразу несколько основных механизмов, подчеркиваемых в релевантной литературе к настоящему времени. Теоретическая модель [19] предсказывает, что фирма, для которой эффекты стратегической конкуренции не проявляются, то есть фирмы с малой или близкой к 1 долей рынка, имеют нулевую или близкую к нулю эластичность маржи по цене. Аналогично, фирмы, товары которых практически полностью состоят из отечественных компонент, то есть в краткосрочной перспективе не зависят от движений курсов, будут отличаться близкой к нулю эластичностью издержек по обоим курсам. Для таких фирм оптимальный эффект переноса близок к полному, поэтому они будут выбирать в качестве валюты контракта валюту экспортера. Если издержки или маржа фирмы достаточно чувствительны к изменениям двустороннего курса или курса доминирующей валюты к валюте импортера, то фирма предпочтет назначать цены экспорта в этих валютах. Валюта импортера будет предпочтаться, когда цены конкурентов преимущественно назначаются в валюте импортера, что соответствует либо большой роли отечественных производителей на данном рынке, либо структуре рынка, при которой спрос на товары имеет повышенную эластичность, в результате изменения цены из-за колебаний курса могут существенно сказаться на объемах продаж.

Авторы [19] также обсуждают дополнительные детерминанты выбора валюты контракта, напрямую не отраженные в модели. Эти дополнительные детерминанты формально вводятся в модель в виде предположения о том, что использование каждой из валют контракта сопряжено с необходимостью нести фиксированные издержки. Этим издержкам возможно предложить сразу несколько содержательных интерпретаций. Во-первых, это валютные риски, связанные с повышенной

волатильностью валюты. Во-вторых, это традиции торговли отдельными товарами в определенной валюте, отклонение от которых в принципе возможно, но несет в себе дополнительные издержки для продавца. В-третьих, данные издержки могут быть интерпретированы через предпочтения фирм в пользу той или иной валюты. Например, это может быть валюты страны головной компании, если речь идет о предприятиях прямого иностранного инвестирования. Участие в глобальных цепочках добавленной стоимости может склонять фирмы к выбору доминирующих валют. В-четвертых, фирмы, активно финансируемые на международных рынках, также могут отличаться повышенной склонностью использовать доминирующие валюты, в первую очередь доллар США. В-пятых, использование разных валют в экспорте может нести в себе дополнительные издержки для компаний, поэтому если на каком-либо (как правило, наиболее важном) рынке используется некоторая доминирующая валюта, фирма с большей вероятностью будет использовать эту же валюту и на других экспортных направлениях.

Наконец, следует подробнее обсудить составляющие, которые формируют значение эластичности маржи фирмы по цене. Это обсуждение необходимо, поскольку позволяет более строго связать характеристики рынка и положение фирмы на этом рынке с выбором валюты контракта, необходимое в том числе для эмпирической проверки механизмов выбора валюты контракта. В работе [20] разрабатывается достаточно общий вариант модели [16], который позволяет получить зависимость изменения цены от издержек, цен конкурентов и валютных курсов вида. С ростом цены спрос, как правило, становится более эластичным по цене, что также вызывает сокращение объемов спроса и, как следствие, снижает долю рынка фирмы. Оба этих механизма приводят к тому, что для фирмы оптимально сокращать маржу по мере повышения цены, чтобы не столкнуться со слишком сильным сокращением продаж в физическом выражении. Напротив, эластичность маржи по ценам конкурентов, как правило, положительна, что отражает повышенные возможности фирмы иметь более высокий уровень маржи в условиях, когда цены конкурентов выше. Эластичность оптимальной маржи по цене (а, следовательно, и цена) зависит от доли фирмы на рынке, а также от внутриотраслевой и межотраслевой эластичности замещения. Чем меньше степень дифференциации товаров, тем меньше желаемый эффект переноса в цены импорта, поскольку на таких рынках фирма сталкивается с при прочих равных большей воспринимаемой эластичностью из-за повышенной

конкуренции. Это означает, что фирма будет стараться стабилизировать физические объемы спроса, перенимая валютные риски на себя в виде изменения маржи. Таким образом, в этих условиях больше вероятность выбора экспортирующей фирмой в качестве валюты контракта валюты импортера.

Расчеты на бельгийских детализированных данных показали, что более крупные фирмы и фирмы, в структуре издержек которых доля импортных комплектующих больше, чаще используют валюты третьих стран для номинирования своего экспорта (в том числе доллар США или валюту страны-партнера) [19]. Вывод сохраняется даже после того, как из рассмотрения исключаются страны, курсы валют которых жестко привязаны к доллару США. При этом в импорте бельгийских не наблюдается аналогичной зависимости, что, с одной стороны, не соотносится с эмпирическими результатами, полученными на канадских данных в работе [15], с другой – соотносится с теорией, в которой именно экспортирующая фирма принимает решение о выборе валюты контракта, в то время как импортирующие фирмы реагируют на это решение изменением спроса при изменении цен в валюте импортера.

В числе работ, которая эмпирически, хоть и не напрямую, обращается к вопросу выбора валюты контракта, следует выделить работу Гиты Гопинат, Олега Ицхоки и Роберто Ригобона [14]. В эмпирической части исследования [14] показывается, что даже при рассмотрении только наблюдений с изменившимися ценами различия эффектов переноса значительны между импортом в США, номинированным в долларах США, и импортом, номинированным в прочих валютах. Эти различия не связаны со спецификой отдельных товаров или стран, а проявляются систематически. Существенные различия в эффекте переноса сохраняются и в долгосрочной перспективе, хотя и разрыв между эффектами переноса постепенно сокращается. Аналогичное соотношение наблюдается и для экспорта товаров из США в другие страны. Тот факт, что различия сохраняются и в среднесрочной, и даже в долгосрочной перспективе, свидетельствует о том, что причина не состоит лишь в краткосрочной жесткости цен. Авторы высказывают предположения, что состав фирм, номинирующих цены экспорта или импорта в той или иной валюте контракта, систематически отличается таким образом, что эти различия проявляются и в долгосрочном эффекте переноса в цены, то есть даже после того, как большинство фирм имели даже не одну, а несколько возможностей для изменения цен в контрактах. Кроме того, авторы обнаружили, что продавцы товаров, цены которых номинированы

в долларах США, чаще корректируют цены своих товаров. Этот результат может указывать на то, что степень жесткости цен может систематически отличаться для фирм, использующих разные валюты для номинирования своего экспорта.

Ключевая новация статьи [14] состоит в том, что авторы связывают наблюдаемый выбор валюты контракта именно со среднесрочным (но не долгосрочным) эффектом переноса, который возможно оценить из данных, рассматривая только наблюдения, соответствующие изменившимся (в валюте контракта) ценами. Авторы указывают на стратегическую конкуренцию как один из факторов, который может приводить к тому, что среднесрочный эффект переноса не будет совпадать с долгосрочным. Дело в том, что долгосрочная перспектива предполагает равновесие, в котором все участники рынка уже отреагировали на действия друг друга, тогда как в среднесрочной перспективе это может быть не так. В реальности фирмы могут при возникновении шока действовать последовательно, максимизируя прибыль в каждый момент времени, а не в долгосрочной перспективе. Это означает, что конкуренты могут начинать реагировать только после изменения цены рассматриваемой фирмы, тогда как сама фирма постепенно учитывает реакцию конкурентов и также последовательно корректирует цену. Другая возможная интерпретация этих отличий, хотя и не реализованная в теоретической модели [14], состоит в ограничениях производственных мощностей и/или нежелании фирмы терять долю рынка даже в ущерб среднесрочной потере прибыли. Авторы на американских данных показывают, что среднесрочный эффект переноса существенно отличается от долгосрочного. Аналогичный результат получен в работе и на основе численных симуляций модели.

В статье [15] демонстрируется, что наиболее крупные и малые канадские экспортеры чаще используют во внешнеторговых расчетах валюты третьих стран (прежде всего доллар США), поскольку именно такие компании наименее чувствительных к колебаниям валютных курсов. Экспортеры средних размеров чаще стараются использовать для расчетов национальную валюту, поскольку им выгоден низкий эффект переноса. Малые и крупные экспортеры, напротив, чаще используют доминирующие валюты, в первую очередь доллар США. Крупные импортеры, напротив, как правило в большей степени склонны платить своим иностранным поставщикам в валюте импортера, и эта зависимость оценивается на данных как

монотонная, что соответствует теории. Эти результаты получены на детализированных данных таможенной статистики Канады.

2 Используемые данные

Для изучения выбора российскими компаниями валюты контракта при экспорте были использованы детализированные данные таможенной статистики РФ, содержащие сведения о внешнеторговых транзакциях российских компаний². Ключевое отличие этих данных от сведений, официально публикуемых на сайте ФТС и прочих официальных источников, заключается в возможности идентифицировать российскую фирму экспортера и импортера, а также валюту контракта внешнеторговой транзакции. Для каждой транзакции доступны значения статистической стоимости экспортируемых или импортируемых товаров (в долларах США) и вес перемещаемых через границу товаров, страна назначения или происхождения, код товара в соответствии с ТН ВЭД, валюта контракта. Несмотря на очевидные преимущества этого источника данных, выступающего первичной основой формирования внешнеторговой статистики РФ, он имеет свои ограничения. Во-первых, в базе не содержится информация о торговле российских компаний с компаниями из стран ЕАЭС. Во-вторых, даже с учетом отсутствия информации о торговле со странами ЕАЭС, информация в базе является неполной, но в то же время репрезентативной: порядка 85–95% (в зависимости от года) российского экспорта и импорта отражены в базе детализированной таможенной статистики. В-третьих, в базе относительно часто встречаются пропуски ключевых переменных или некорректное заполнение. Принимая во внимание, что эти пропуски могут чаще встречаться в поставках в интересах относительно менее крупных компаний, предполагается, что смещение выборки, которое при этом возникает, оказывает незначительное влияние на получаемые в работе результаты.

Для расчета долей импортных издержек фирм в совокупных издержках компании (себестоимость реализованной продукции) были использованы сведения из базы данных СПАРК-Интерфакс. Следуя обозначениям, введенным в работе [19], данный показатель уместно обозначать как φ_{ft}^{ic} :

$$\varphi_{ft}^{ic} = (\sum_p \sum_i import_{pift}^{ic}) / cogs_{ft}, \quad (1)$$

² В отличие от официальной статистики ФТС, эти данные не находятся в публичном доступе.

где φ_{ft}^{ic} – доля импорта по контрактам, номинированным в валюте контракта ic , в себестоимости реализованной продукции компании f в году t ;

$import_{pift}^{ic}$ – импорт (в рублях) по контрактам, номинированным в валюте контракта ic , в себестоимости реализованной продукции компании f в году t из страны i товара p ;

$cogs_{ft}$ – себестоимость реализованной продукции компании f в году t .

База данных СПАРК также является источником сведений о среднесписочной численности сотрудников компаний, которая используется в качестве меры размера компании.

Источником данных о торговле между странами выступила база данных ВАСИ СЕРП³. Эти данные необходимы для расчета долей российских компаний на товарно-страновых рынках. На рисунке 1 приводится распределение долей российских компаний на товарно-страновых рынках в течение периода 2010-2019 гг. Обращает на себя внимание крайне незначительная доля большинства российских компаний на рынках промышленных несырьевых неэнергетических товаров: среднее значение составляет около 2%, тогда как медиана практически в 10 раз меньше. Лишь в 5% случаев доля российской фирмы на некотором рынке превышала 8.8%, и лишь примерно в 1% случаев доля превышает 50%. Такие значения доли российских компаний указывают на то, что эффекты стратегической конкуренции, описанные в теории, могут в действительности не проявляться для подавляющего большинства российских компаний.

³ http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=37

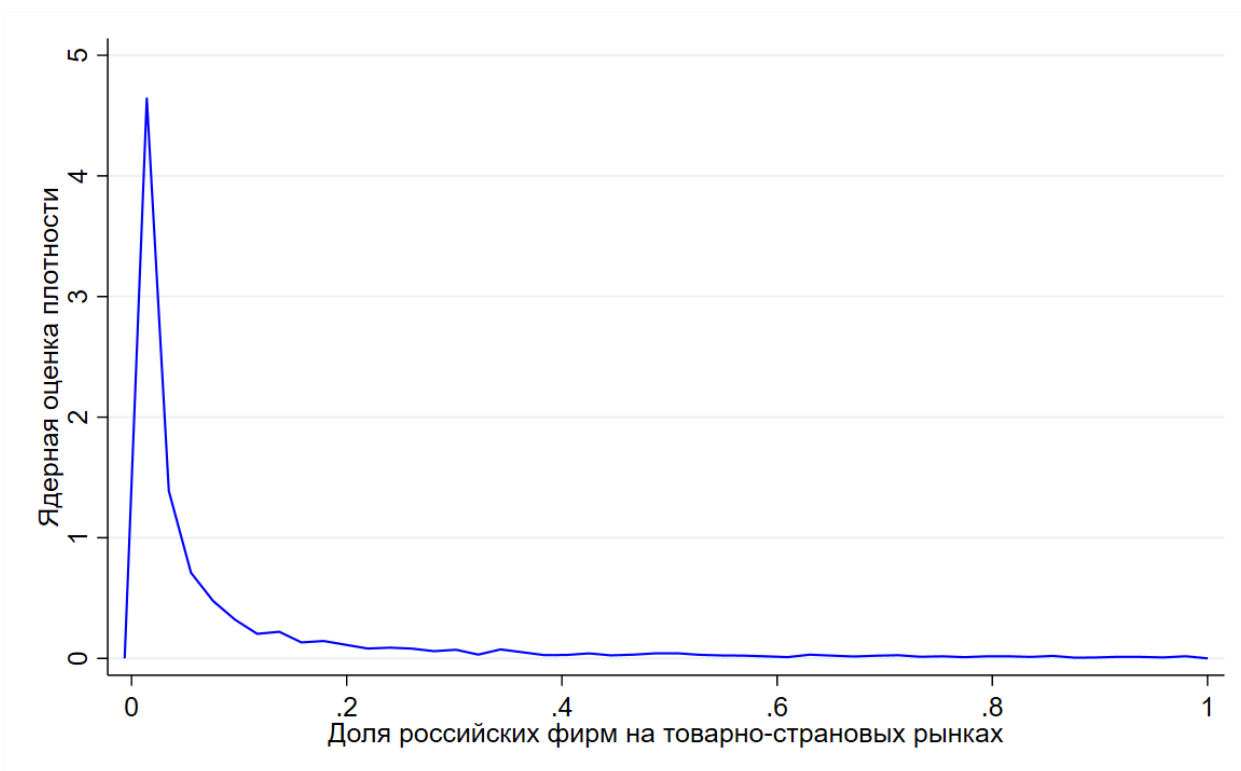


Рисунок 1 – Ядерные оценки плотности долей российских фирм на товарно-страновых рынках.

Примечание – Источник: расчеты автора на основе данных БД ГТД, ВАСИ СЕРП за 2010–2019 гг.

Для оценки степени дифференцированности товаров на основе базы данных Trade Unit Values⁴ был рассчитан геометрический коэффициент вариации цен внешней торговли:

$$GCV = (exp(sd^2) - 1)^{\frac{1}{2}}. \quad (2)$$

где GCV – геометрический коэффициент вариации;

sd – стандартное отклонение (натуральных логарифмов) исходных данных.

Формула (2) использовалась для оценки коэффициентов вариации отдельно для каждой 6-значной товарной субпозиции ГС. Ядерные оценки плотности полученного показателя отдельно для дифференцированных товаров, товаров с каталожной ценой и однородных товаров в соответствии с классификацией Рауха показывают, что между коэффициентом вариации и классификацией Рауха

⁴ http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/bdd_modele_item.asp?id=2

существует некоторое соответствие. Распределение для дифференцированных товаров сильнее двух других смещено вправо и более равномерное по сравнению с распределением для двух других групп товаров. Именно в сегменте дифференцированных товаров следует ожидать большего уровня разнородности, что и подтверждается данными, отраженными на рисунке 2. Большой уровень разнородности означает большую при прочих равных эластичность замещения среди разновидностей таких товаров. Отметим, что в отличие от классификации Рауха, подход с использованием коэффициента вариации позволяет ранжировать товары в том числе внутри категорий классификации Рауха.

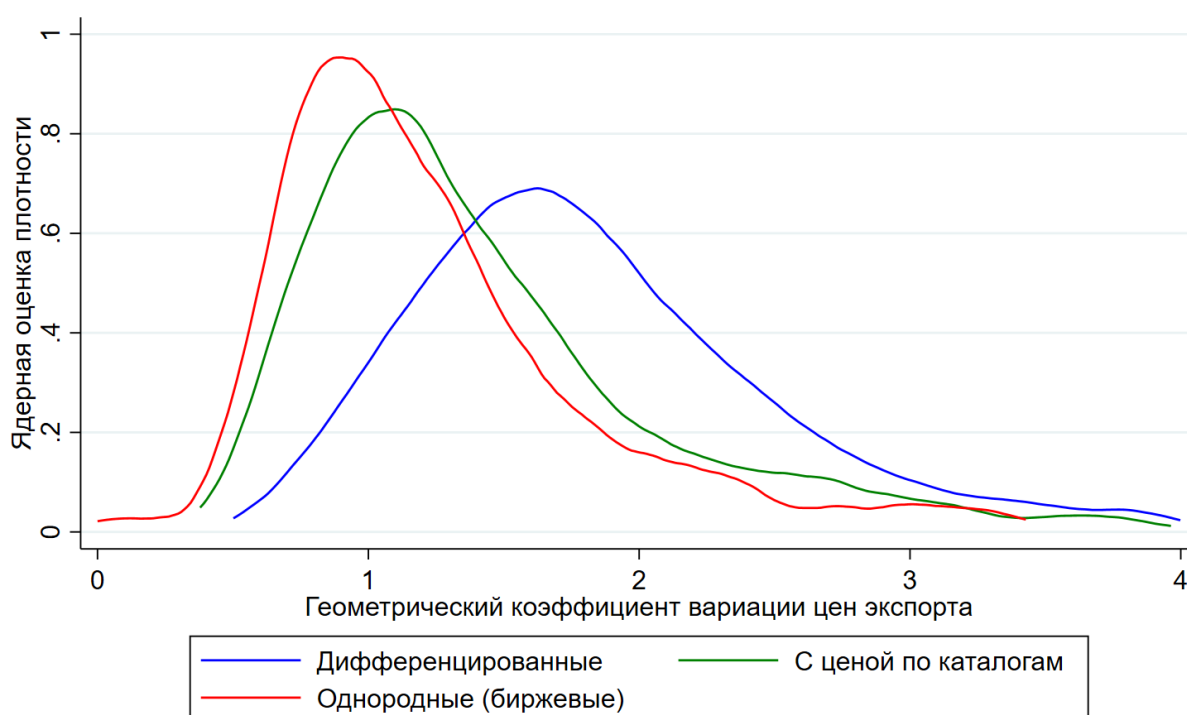


Рисунок 2 – Ядерные оценки плотности геометрического коэффициента вариации 6-значных товарных субпозиций для дифференцированных товаров, товаров с каталожной ценой и однородных товаров в соответствии с классификацией Рауха.

Примечание – Источник: расчеты автора на основе данных Trade Unit Values СЕРП за 2000–2019 гг.

Для удобства интерпретации результатов эконометрического оценивания значения геометрического коэффициента вариации были стандартизованы: из значений было вычтено среднее по всей выборке значение, и полученная разность разделена на стандартное отклонение по всей выборке товаров. В таком случае среднее значение переменной становится равным нулю, а вариация переменной на единицу означает изменение на одно стандартное отклонение от среднего значения.

Таким образом, при использовании в модели перекрестных членов объясняющих переменных и стандартизованного геометрического коэффициента вариации значение коэффициента при перекрестном члене будет отражать добавочное значение коэффициента при объясняющей переменной при увеличении коэффициента вариации на одно стандартное отклонение по сравнению со средним по всем товарам значением.

Выборка ограничивается товарами обрабатывающей промышленности, что является стандартной практикой в такого рода исследованиях, поскольку рассмотренные механизмы не применимы к биржевым товарам, цены на которые определяются явным образом и меняются в реальном времени, а цены внешнеторговых поставок таких товаров, как правило, привязаны к этим биржевым индикаторам. Дополнительным ограничением на спектр рассматриваемых товаров выступала принадлежность товара к категории несырьевого неэнергетического в соответствии с классификацией, приведенной в паспорте национального проекта «Международная кооперация и экспорт»: подробно эта классификация приводится в соответствующем приказе Минпромторга РФ⁵.

Рассматриваемый в исследовании период: 2010–2019 гг. Выбор именно этого периода в первую очередь связан с доступностью микроданных и неудовлетворительным уровнем качества доступной статистики за более ранние годы. Используются данные дневной периодичности, где каждое наблюдение соответствует одной экспортной транзакции, в которой выбрана та или иная валюта контракта.

⁵ Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 9 августа 2021 г. N 3099

3 Эконометрический анализ выбора российскими экспортерами валюты контракта

Для эмпирического выявления закономерностей выбора российскими экспортирующими фирмами валюты контракта предлагается оценить эконометрическую спецификацию, общий вид которой может быть записан следующим образом:

$$I[IC = C]_{pfmt} = \beta_0 * GCV_{HS6} + \sum_n \beta_1^n * X_{pfmt}^n + \sum_n \beta_2^n * GCV_{HS6} * X_{pfmt}^n + \epsilon_{pfmt}, \quad (3)$$

где $I[IC = C]_{pfmt}$ – фиктивная переменная, равная 1 в случае, если при поставке товара p фирмой f в страну k в период t была выбрана валюта контракта C ;

GCV_{HS6} – геометрический коэффициент вариации цен товарной подсубпозиции HS6 (товар $p \in HS6$);

X_{pfmt}^n – набор из n объясняющих или контрольных переменных (обсуждается далее);

Z_{ft} – вектор контрольных переменных;

ϵ_{pfmt} – ошибка моделирования.

Прежде чем перейти к обсуждению набора объясняющих и контрольных переменных следует обсудить содержательный смысл спецификации (3). Модель (3) представляет собой линейную модель вероятности (linear probability model) для выбора данной валюты в качестве валюты контракта. Модель (3) основана на эконометрической спецификации из работы [19], с помощью которой авторы показывают, что на выбор бельгийскими фирмами в качестве валюты контракта между евро и другими валютами (чаще всего долларом США) влияют доля комплектующих, закупаемая бельгийскими фирмами по контрактам в валюте, доля фирмы на рынке и выбор валюты контракта конкурентами (из числа бельгийских фирм).

Модель (3) основана на эконометрической спецификации из работы [19], с помощью которой авторы показывают, что на выбор бельгийскими фирмами в качестве валюты контракта между евро и другими валютами (чаще всего долларом

США) влияют доля комплектующих, закупаемая бельгийскими фирмами по контрактам в валюте. В отличие от спецификации из работы [19], в модель (3) не включаются фиксированные эффекты на товарную позицию. В модель (3) фиксированные эффекты на время не включаются потому, что в распоряжении для оценивания имеется достаточно длительные временные ряды, что позволяет использования для оценивания в том числе вариацию во времени. В том числе для контроля на прочие ненаблюдаемые факторы, меняющиеся во времени и оказывающие влияние на выбор валюты контракта всех или многих экспортеров, в число объясняющих переменных будут включены соответствующие контроли, о чем речь пойдет далее. Аналогичные рассуждения применимы и к вопросу о включении в модель фиксированных эффектов на страну: включение фиксированных эффектов на страну фактически позволяет контролировать на все наблюдаемые и наблюдаемые факторы, влияющие на выбор фирмами валюты контракта (в том числе статус рассматриваемой валюты как национальной в стране-импортере), однако такой подход не позволяет включать в модель переменные, специфичные для страны, поэтому от него также было решено отказаться. Учет различий между товарами, относящимися к разными товарным субпозициям (6-значный код ТНВЭД), происходит через включение в модель переменной, отражающей долю данной валюты в экспорте данного товара на мировой рынок (во все страны).

Структура модели (3) предполагает, что в переменные включаются в модель как изолированно, так и в виде перекрестных членов с геометрическим коэффициентом вариации цен товарной подсубпозиции HS6. Такой подход позволяет не только учесть влияние степени дифференцированности товара на склонность экспортеров назначать цены в той или иной валюте, но и учесть возможную разнородность изучаемых эффектов в зависимости от степени дифференцированности товаров. Рассмотренная теория позволяет ожидать, что и другие эффекты, в том числе эффекты стратегической конкуренции и реального хеджирования валютных рисков, будут по-разному проявляться в зависимости от степени разнородности товаров.

Перейдем к обсуждению состава набора объясняющих переменных X_{pfmt}^n . Имеющиеся в распоряжении данные позволяют для каждой фирмы рассчитать структуру импорта в разрезе валют контракта. Большая доля импорта компании, номинированная в валюте, отличной от валюты экспортера, понижает склонность

компания при экспорте использовать свою национальную валюту для номинирования цен экспорта. Эту гипотезу можно детализировать, учитывая доступность сведений об использовании валют контракта при импорте: фирмы, чаще (интенсивнее) импортирующие комплектующие по контрактам, номинированным в некоторой валюте, чаще для номинирования цен своего экспорта выбирают валюту номинирования импорта и реже другие валюты. Для проверки этой гипотезы в число объясняющих переменных включаются показатели φ_{ft}^{ic} – доля импорта, номинированного в валюте контракта ic , в себестоимости реализованной продукции фирмы f в период (год) t .

Рассмотренная теория связывает выбор валюты с конкурентоспособностью компании. Эту конкурентоспособность возможно измерять несколькими способами, в том числе косвенно через размер фирмы и ее долю на рынке. В качестве меры доли компании на рынке предлагается использовать следующие показатели:

- S_{pfmt} – доля фирмы f на товарно-страновом рынке pk в период t ;
- S_{pifkt} – доля фирмы f в экспорте российских компаний на товарно-страновой рынок pk в период t ;
- S_{pikt} – доля российских экспортеров на товарно-страновом рынке pk в период t .

Показатель S_{pfmt} косвенно отражает конкурентоспособность компании на данном товарно-страновом рынке. Статистические характеристики этого показателя демонстрируют относительно малую вариацию значений и их близость к нулю. Это означает, что даже при наличии влияние доли фирмы на рынке и выбором валюты контракта, эффект может быть сильно зашумлен другими факторами, гораздо сильнее влияющими на выбор валюты контракта. В этой связи целесообразно включать в модель также альтернативные показатели, отражающие положение фирмы на экспортном рынке. Доля фирмы в экспорте российских компаний S_{pifkt} позволяет учитывать и положение фирмы на товарно-страновом рынке, а также положение среди российских компаний на данном товарно-страновом рынке. Именно этот показатель использовался в качестве меры положения фирмы в работе [19]. Если предположить, что потребители в стране-импорте значительно дифференцируют импорт по стране происхождения, то содержательно это означает, что российские экспортеры в первую очередь конкурируют друг с другом на данном товарно-

страновом рынке, и поэтому учет доли в российских поставках на данный рынок можно считать оправданным. Совокупная доля российских экспортеров на данном товарно-страновом рынке отражает совокупную рыночную власть российских компаний на данном рынке.

Для контроля на поведение других участников экспорта данного товара в данную страну в число объясняющих переменных вводится показатель $SIC_{pkt,-f}$ – доля валюты C в номинировании экспорта российскими фирмами (за исключением фирмы f) на товарно-страновом рынке pk в период t . Этот показатель хотя бы частично отражает степень распространенности рассматриваемой валюты в качестве валюты контракта при экспорте, а также позволяет учитывать изменения предпочтений российских компаний во времени. Иными словами, с одной стороны этот показатель включает в себя все наблюдаемые и ненаблюдаемые факторы, так или иначе влияющие на выбор фирмами валюты контракта на данном товарно-страновом рынке, а с другой – отражает склонность фирм учитывать валюту номинирования цен конкурентов для того, чтобы не допустить резкого изменения своей доли в случае значительного изменения курсов валют. Эти рассуждения увязывают выбор валюты не со страной-импортером, а преобладающей на данном товарно-страновом рынке валютой. Поскольку данные о использовании валют контракта при поставках из других стран недоступны, то доля российского экспорта, номинированная в данной валюте, выступает в том числе в качестве меры распространенности данной валюты на рассматриваемом товарно-страновом рынке.

Аналогичным образом возможно обосновать включение в модель переменной $SIC_{kt,-f}$, которая отражает долю рассматриваемой валюты в совокупном российском экспорте (по всем товарам) в данную страну. Этот показатель является контролем на страновые характеристики и сложившиеся предпочтения в выборе валюты при экспорте в эту страну, но, в отличие от соответствующих фиксированных эффектов, меняется во времени, тем самым отражая изменение во времени этих страновых факторов. В модель также включается фиктивная переменная, равная 1 в случае, если рассматриваемая валюта является валютой импортера. Поскольку основное внимание в рамках данного исследования уделяется трем основным валютам российского экспорта и импорта, и эти валюты в некоторых странах являются национальными, данная переменная представляется существенной для включения в модель. Кроме

того, на основе классификации МВФ⁶ можно выделить страны, для национальных валют которых рассматриваемая валюта является номинальным якорем. Соответствующая переменная $anchor_{kt}$ также включается в модель (3).

При оценивании модели (3) целесообразно проводить взвешивание наблюдений. Взвешивание необходимо, поскольку основной массив данных представляет собой значительно несбалансированную панель, в которой наблюдения, соответствующие некоторым комбинациям «товар-фирма-страна» составляют значительно большую долю, чем другие наблюдения. В результате в случае, если у оцениваемых в модели коэффициентов есть некоторая степень разнородности по товарам, странам или фирмам, полученные результаты будут смещены в пользу этих наблюдений, поскольку они по построению будут иметь больший вес при оценивании. Взвешивание по обратному количеству наблюдений за весь период 2010–2019 гг. для данной тройки товар-фирма-страна позволят учесть неравномерную представленность различных троек в массиве данных, тем самым уравнив их. С другой стороны, наблюдения существенно разнородны по объемам торговли, которые на них приходятся. В результате если стоит задача распространения выводов эмпирического анализа на всю рассматриваемую выборку в целом, то в весах необходимо учитывать и (стоимостные) объемы торговли с тем, чтобы придать больший вес наблюдениям, которые занимают большую долю в экспорте или импорте, и тем самым больше влияя на агрегированные показатели. С учетом вышесказанного, целесообразно предложить следующие веса:

$$i w_{p f k t} = \frac{1}{\# p f k}, \quad (4)$$

$$e w_{p f k t} = \frac{\sum_t v_{p f k t}}{\# p f k}, \quad (5)$$

где $i w_{p f k t}$ – веса с учетом частоты появления наблюдений соответствующей группы (с характеристиками $p f k$) в выборке;

$e w_{p f k t}$ – используемые (аналитические) веса с учетом объемов торговли для наблюдения с характеристиками $p f k$;

⁶ <https://www.elibrary-areaer.imf.org/Pages/Home.aspx>

$\#pkf$ – количество наблюдений с характеристиками pkf (товар-страна-фирма).

Результаты оценивания модели (3) отражены в таблице 1 приложения. Результаты следует интерпретировать с учетом того, что во многих случаях доллар США используется в качестве валюты контракта как альтернатива местной валюте, что, хотя и не позволяет достигнуть нулевого эффекта переноса в цены импорта в валюте импортера, но позволяет устранить краткосрочную неопределенность в виде движения валюты экспортера к доллару США. При рассмотрении результатов для евро важно учитывать, что в отличие от рубля и доллара США, евро является валютой импортера на большом количестве рынков из числа обслуживаемых российскими промышленными компаниями.

Большая степень дифференцированности товара отрицательно связана с вероятностью выбора российской валюты в качестве валюты контракта и положительно с вероятностью выбора доллара США (в невзвешенной модели) или евро. Предполагается, что на рынках таких товаров уровень конкуренции при прочих равных меньше, а монопольная власть фирм больше. В результате для таких рынков следует ожидать, что фактор стратегической конкуренции будет проявляться слабее, следовательно, фирмы будут менее склонны учитывать выбор валюты других поставщиков на этот рынок и в целом будут сталкиваться с менее эластичным спросом. В соответствии с теорией в этих условиях склонность использовать валюту экспортера выше, что, однако, не соотносится с полученными результатами. Можно предположить, что на рынках более дифференцированных товаров на рынках широкого круга стран велико присутствие импортеров из других стран (прежде всего ЕС), что вынуждает российские компании чаще использовать для номинирования контрактов либо валюту импортера, либо доминирующую валюту.

Рубль рассматривается как национальная валюта в частично признанных Абхазии и Южной Осетии, и результаты оценивания показывают, что этот фактор кардинальным образом влияет на валюту контракта экспортных поставок в эти республики. Индикативная переменная номинального якоря в модели для российского рубля пропущена, поскольку рубль, согласно классификации МВФ, ни в одной стране мира не является номинальным якорем. Если доллар США или евро являются национальной валютой страны-импортера или используется в качестве номинального якоря в этой стране, то вероятность использования этой

доминирующей валюты в качестве валюты контракта заметно выше. Заметим, однако, что фактор валюты импортера заметно меньше влияет на решения крупных экспортеров: это можно увидеть по сопоставлению взвешенной и невзвешенной по объемам экспорта моделям. Это может указывать на то, что для крупных экспортеров большую важность приобретают эффекты стратегической конкуренции.

Существенное влияние на выбор валюты в качестве валюты контракта ожидаемо оказывает доля валюты в экспорте в данную страну, данного товара и на данный товарно-страновой рынок. Этот результат показывает, что использование валюты в качестве валюты номинирования цен экспортных контрактов существенным образом специфично для географических и отраслевых направлений и фирмы обращают значительное внимание на действия своих российских конкурентов. Чувствительность по этому показателю, как правило, снижается по мере роста степени дифференцированности экспортируемых товаров в моделях для доллара США и евро в пользу российского рубля. Большая дифференциация товаров означает большую при прочих равных монопольную власть компаний, следовательно, они в меньшей степени обращают внимание на действия конкурентов, в том числе российских конкурентов, и сложившиеся на данном географическом направлении практики, и чаще будут находить оптимальным перекладывать валютные риски на покупателей, используя валюту экспортера.

Следующий важный блок объясняющих переменных – доли импорта, номинированных в различных валютах, в издержках компании. Можно увидеть, что положительное влияние доли импорта, номинированного в некоторой валюте, на вероятность выбора этой валюты в качестве валюты контракта наблюдается для всех рассматриваемых валют. Одновременно с этим повышение доли импорта, номинированного в других валютах, ассоциируется со снижением вероятности использования данной валюты в качестве валюты контракта при экспорте. Оба результата полностью согласуются с теорией. Заметим, что эффект намного более выражен для крупных экспортеров, но при этом чувствительность снижается по мере роста степени дифференцированности экспортируемого товара. Рост степени дифференцированности означает большую монопольную власть фирмы и большую при прочих равных маржу. В этих условиях издержки компании в меньшей степени влияют на формирование конечной цены, следовательно, краткосрочные колебания курсов могут быть абсорбированы фирмой в марже. В данном случае частично

справедлива аналогия с простейшей моделью монополиста, в которой бремя повышения налога⁷ лишь частично ложится на монополиста, а частично на потребителя. Напротив, в ситуации совершенной конкуренции основное бремя налога ложится на потребителя.

Доля фирмы на товарно-страновом рынке положительно связана с вероятностью использовать доллар США в качестве валюты контракта при экспорте и отрицательно с вероятностью использовать валюту экспортера (рубль) и евро. Это указывает на то, что российские фирмы по мере роста доли рынка вынуждены все большее внимание обращать на действия конкурентов, и поэтому чаще выбирать либо валюту импортера, либо доминирующую валюту. Чувствительность к этому показателю растет по мере роста степени дифференцированности товара, причем значительно в сравнении с самим коэффициентом: рост степени дифференцированности на одно стандартное отклонение более чем удваивает эффект вариации доли фирмы на товарно-страновом рынке. Это согласуется с предположением о том, что на рынках более дифференцированных товаров, как правило, больше роль импортеров, а не местных производителей. Однако необходимо признать, что экономическая значимость данного коэффициента не может рассматриваться как существенная. Например, рост доли компании на 10 п.п. лишь на 0.01 п.п. увеличивает вероятность выбора доллара США в качестве валюты контракта.

По мере роста доли фирмы в российском экспорте данного товара в данную страну вероятность использования доллара США и евро существенно возрастает и эффект усиливается по мере движения от менее дифференцированных товаров к более дифференцированным, а интенсивность использования других валют падает. Такой результат можно объяснить тем, что российский экспорт, направленный в европейские страны, в целом гораздо менее диверсифицирован с точки зрения состава экспортирующих фирм, в результате большей доле компании в российском экспорте соответствует гораздо большая доля на товарно-страновом рынке, поэтому данная переменная улавливает проявление эффектов стратегической конкуренции.

Среднесписочная численность сотрудников используется как прокси для размера фирмы и в некоторой степени учитывает производительность. Коэффициент при этой переменной в модели для рубля оценивается как отрицательный, но в то же

⁷ Изменения валютного курса может рассматриваться как такой налог.

время экономическая значимость коэффициента может рассматриваться как незначительная: при положительной вариации занятости в e раз вероятность использования рубля в качестве валюты контракта снижается примерно на 0.4 п.п. По мере роста размера фирмы интенсивность использования рубля в качестве валюты контракта по экспортным поставкам снижается: более крупные фирмы более заинтересованы в стабильности спроса на внешних рынках, поэтому предпочитают валюту импортера или доминирующую валюту (соответствующие коэффициенты в моделях для доллара США и евро положительны). Этот вывод прослеживается и в анализе агрегированных данных: на рисунке 3 по мере движения от дециля 1 (по занятости) к децилю 10 использование валюты экспортера устойчиво сокращается в пользу других валют. При этом для товаров большей степени дифференциации зависимости могут меняться на противоположные. Это отражает снижение уровня конкуренции по мере роста степени дифференциации, и, как следствие, стимулирует более крупные компании перекладывать риски изменения валютных курсов на потребителей.

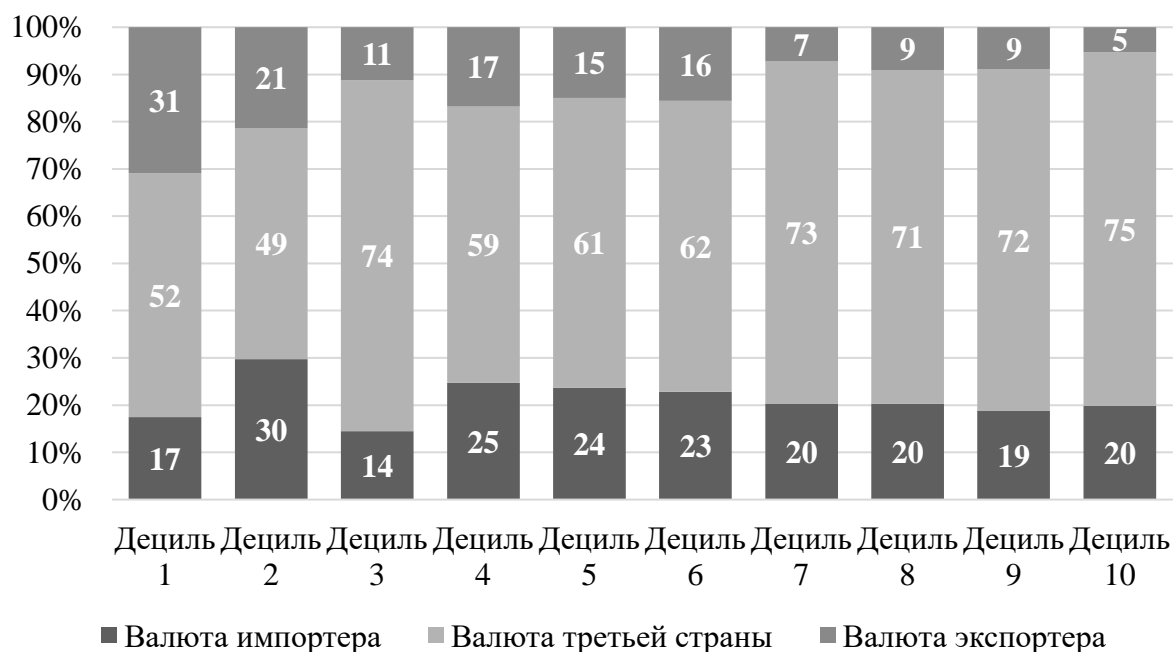


Рисунок 3 – Распределение валют контракта (валюты экспортера, импортера и валюты третьих стран) в стоимостных объемах экспорта российских компаний по децилям размера (среднесписочная численность сотрудников), 2010–2019 гг.
Примечание – Источник: расчеты автора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило сформировать перечень основных факторов, влияющих на выбор российскими экспортерами валюты контракта. Ключевое влияние на выбор российскими экспортерами валюты контракта оказывает выбор валюты контракта конкурентами, положение фирмы на рынке, структура импорта компании в разрезе валют контракта и ее производительность, а также степень дифференцированности экспортируемого товара. Аналогичные закономерности обнаруживаются на данных ряда стран, а последствия выбора фирмами валюты контракта имеют прямое влияние на макроэкономическую динамику за счет воздействия на краткосрочную чувствительность внешней торговли к изменениям валютных курсов, и опосредованно – на деловую активность всей экономики. Эти результаты позволяют говорить о том, что изменение валютной структуры расчетов за экспорт будут происходить в том числе из-за вынужденного изменения валютной структуры импорта, в котором доля санкционных стран существенно сократилась и продолжает сокращаться. При этом доллар США используется многими иностранными экспортерами, с которыми конкурируют российские фирмы. Фирмы склонны обращать внимание на выбор валюты контракта конкурентами для того, чтобы повысить краткосрочную устойчивость своих продаж на внешних рынках. В условиях, когда использование доллара США и евро российскими экспортерами затруднено, это означает, что краткосрочная устойчивость доли российских экспортеров на внешних рынках снизится, что может негативно сказаться и на долгосрочной динамике экспортных продаж компаний. Важно учитывать, что эти негативные эффекты будут проявляться как раз для наиболее крупных российских экспортеров, и поэтому могут оказать влияние на значительную часть российского промышленного экспорта.

БЛАГОДАРНОСТИ

Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Mundell R.A., "Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates.", *Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique*, Vol. 29, No. 4, 1963. pp. 475-485.
2. Fleming J.M., "Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates.", *Staff Papers*, Vol. 9, No. 3, 1962. pp. 369-380.
3. Dornbusch R., "Expectations and exchange rate dynamics.", *Journal of political Economy*, Vol. 84, No. 6, 1976. pp. 1161-1176.
4. Obstfeld M., Rogoff K., "Exchange rate dynamics redux.", *Journal of political economy*, Vol. 103, No. 3, 1995. pp. 624-660.
5. Dornbusch R., "Exchange rates and prices", *The American Economic Review*, Vol. 77, No. 1, 1987. pp. 93-106.
6. Krugman P.R., "Pricing to market when the exchange rate changes.", 1986.
7. Gopinath G., Boz E., Casas C., Díez F.J., Gourinchas P.O., and Plagborg-Møller M., "Dominant Currency Paradigm.", *American Economic Review*, Vol. 110, No. 3, 2020. pp. 677-719.
8. Krugman P.R., "Vehicle currencies and the structure of international exchange.", 1979.
9. Rey H., "International trade and currency exchange.", *The Review of Economic Studies*, Vol. 68, No. 2, 2001. pp. 443-464.
10. Krugman P., "The case for stabilizing exchange rates.", *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 5, No. 3, 1989. pp. 61-72.
11. Donnenfeld S., Zilcha I., "Pricing of exports and exchange rate uncertainty.", *International Economic Review*, 1991. pp. 1009-1022.
12. Friberg R., "In which currency should exporters set their prices?", *Journal of international Economics*, Vol. 45, No. 1, 1998. pp. 59-76.
13. Engel C., "Equivalence results for optimal pass-through, optimal indexing to exchange rates, and optimal choice of currency for export pricing.", *Journal of the European Economic Association*, Vol. 4, No. 6, 2006. pp. 1249-1260.
14. Gopinath G., Itskhoki O., and Rigobon R., "Currency choice and exchange rate pass-through.", *American Economic Review*, Vol. 100, No. 1, 2010. pp. 304-336.

15. Devereux M.B., Tomlin B., and Dong W., "Importers and exporters in exchange rate pass-through and currency invoicing.", *Journal of International Economics*, Vol. 105, 2017. pp. 187-204.
16. Feenstra R.C., Gagnon J.E., and Knetter M.M., "Market share and exchange rate pass-through in world automobile trade.", *Journal of International Economics*, Vol. 40, No. 1-2, 1996. pp. 187-207.
17. Sokolova M.V., "5 Strategic Currency Choice in International Trade.", *International Currency Exposure*, No. 129, 2017.
18. Goldberg L.S., Tille , "A bargaining theory of trade invoicing and pricing.", *National Bureau of Economic Research*, No. w18985, 2013.
19. Amiti M., Itskhoki O., and Konings J., "Dominant currencies: How firms choose currency invoicing and why it matters.", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 137, No. 3, 2022. pp. 1435-1493.
20. Amiti M., Itskhoki O., and Konings J., "International shocks, variable markups, and domestic prices.", *The Review of Economic Studies*, Vol. 86, No. 6, 2019. pp. 2356-2402.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Результаты оценивания модели

Таблица 1 – Результаты оценивания модели (3)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Переменная	I[IC=RUB]	I[IC=RUB]	I[IC=USD]	I[IC=USD]	I[IC=EUR]	I[IC=EUR]
GCV	-0.00436***	-0.0928***	-0.0463***	0.0500***	0.0328***	0.0223***
	(0.00150)	(0.00310)	(0.00535)	(0.00466)	(0.00518)	(0.00313)
Валюта импортера	0.357***	0.494***	0.0945***	0.245***	0.0759***	0.202***
	(0.0711)	(0.0182)	(0.00210)	(0.00393)	(0.00354)	(0.00282)
GCV#Валюта импортера	-0.135	0.00544	0.0456***	0.00330	-0.00803**	0.00461
	(0.110)	(0.0375)	(0.00253)	(0.00538)	(0.00366)	(0.00449)
Номинальный якорь			0.0542***	0.0649***	0.357***	0.0106**
			(0.00285)	(0.00277)	(0.0106)	(0.00522)
GCV#Номинальный якорь			0.00170	0.00388	0.130***	-0.0381***
			(0.00182)	(0.00441)	(0.0129)	(0.00848)
Доля валюты в экспорте России в страну	0.217***	0.907***	0.281***	0.597***	0.316***	0.528***
	(0.00455)	(0.00533)	(0.00430)	(0.00434)	(0.00731)	(0.00545)
GCV#Доля валюты в экспорте России в страну	0.0153**	0.0508***	-0.0814***	0.0745***	-0.101***	0.0262***
	(0.00640)	(0.00839)	(0.00349)	(0.00673)	(0.00710)	(0.00895)
Доля валюты в экспорте России товара	0.147***	0.0586***	0.257***	0.0675***	0.246***	0.0637***
	(0.00658)	(0.00323)	(0.00540)	(0.00303)	(0.00667)	(0.00334)
GCV#Доля валюты в экспорте России товара	-0.0311***	-0.0110**	0.141***	-0.00650	0.151***	-0.00149
	(0.00942)	(0.00500)	(0.00572)	(0.00450)	(0.00737)	(0.00517)
Доля валюты в экспорте России в страну-товар	0.557***	0.296***	0.475***	0.301***	0.406***	0.304***
	(0.00494)	(0.00274)	(0.00450)	(0.00252)	(0.00652)	(0.00289)
GCV#Доля валюты в экспорте России в страну-товар	0.206***	-0.0161***	-0.0300***	-0.0545***	-0.0824***	-0.0690***
	(0.00760)	(0.00455)	(0.00472)	(0.00395)	(0.00767)	(0.00483)
Доля USD в импорте фирмы	-0.0453***	-0.0278***	0.0797***	0.0400***	-0.0304***	-0.0147***
	(0.00323)	(0.00266)	(0.00513)	(0.00392)	(0.00109)	(0.00186)
GCV#Доля USD в импорте фирмы	0.0637***	0.0169***	-0.100***	-0.0312***	0.00955***	0.0162***
	(0.00412)	(0.00438)	(0.00649)	(0.00613)	(0.00233)	(0.00275)
Доля EUR в импорте фирмы	-0.00382**	-0.000946***	-0.0125***	-0.00148***	0.0176***	0.00218***

	(0.00181)	(0.000179)	(0.00438)	(0.000427)	(0.00670)	(0.000502)
GCV#Доля EUR в импорте фирмы	0.00308**	0.000636***	0.0144***	0.00101**	-0.0177***	-0.00137***
	(0.00139)	(0.000223)	(0.00466)	(0.000408)	(0.00593)	(0.000491)
Доля RUB в импорте фирмы	0.199**	0.0372***	-0.146**	-0.0223***	-0.0257**	-0.0156***
	(0.0871)	(0.00864)	(0.0666)	(0.00588)	(0.0120)	(0.00358)
GCV#Доля RUB в импорте фирмы	-0.909***	-0.00265	0.631***	0.00161	0.0345**	0.000757
	(0.0978)	(0.0147)	(0.0661)	(0.00940)	(0.0138)	(0.00632)
Доля других валют в импорте фирмы	-0.00739	-0.000877***	-0.0548***	8.59e-05	-0.0995***	-1.26e-05
	(0.0128)	(0.000322)	(0.0173)	(0.000991)	(0.0185)	(0.000202)
GCV#Доля других валют в импорте фирмы	0.00558	0.000635**	0.0428***	-0.000106	0.0786***	0.000175
	(0.0101)	(0.000253)	(0.0138)	(0.000779)	(0.0148)	(0.000158)
Доля фирмы на рынке страна-товар	-2.75e-07	-1.51e-05**	0.00112***	0.000390***	-0.00115***	-0.000371***
	(4.77e-06)	(6.60e-06)	(0.000157)	(5.19e-05)	(0.000158)	(3.36e-05)
GCV#Доля фирмы на рынке страна-товар	2.91e-07	-2.99e-05**	0.00220***	0.000763***	-0.00225***	-0.000725***
	(9.36e-06)	(1.29e-05)	(0.000307)	(0.000101)	(0.000309)	(6.56e-05)
Доля фирмы в российском экспорте на рынок страна-товар	-0.0272***	-0.102***	-0.0486***	0.0713***	0.0586***	0.0489***
	(0.00138)	(0.00222)	(0.00286)	(0.00244)	(0.00301)	(0.00235)
GCV#Доля фирмы в российском экспорте на рынок страна-товар	0.0101***	0.0260***	-0.0251***	-0.0144***	0.00809**	-0.00363
	(0.00164)	(0.00322)	(0.00309)	(0.00375)	(0.00336)	(0.00352)
Доля России на рынке страна-товар	4.21e-07	6.87e-06**	-0.000101***	-1.23e-05***	0.000112***	1.69e-06
	(2.26e-06)	(3.06e-06)	(1.70e-05)	(4.33e-06)	(1.91e-05)	(1.70e-06)
GCV#Доля России на рынке страна-товар	-1.25e-07	1.36e-05**	-0.000196***	-2.42e-05***	0.000218***	3.31e-06
	(4.35e-06)	(5.99e-06)	(3.32e-05)	(8.46e-06)	(3.73e-05)	(3.31e-06)
ln(Занятость)	-0.00305***	-0.00375***	0.00645***	0.00545***	-0.00951***	0.00139***
	(0.000345)	(0.000341)	(0.000511)	(0.000349)	(0.000649)	(0.000324)
GCV#ln(Занятость)	-0.000332	0.0153***	0.00341***	-0.0114***	-0.00559***	-0.00181***
	(0.000263)	(0.000477)	(0.000496)	(0.000519)	(0.000808)	(0.000475)
Константа	0.0250***	0.0834***	-0.0451***	-0.208***	0.0379***	0.0356***
	(0.00259)	(0.00229)	(0.00434)	(0.00301)	(0.00429)	(0.00218)
Взвешивание	ew	iw	ew	iw	ew	iw
Количество наблюдений	4360572	4360572	4357025	4357025	4357025	4357025
Скорректированный R2	0.454	0.355	0.441	0.283	0.470	0.374

Примечание – Источник: расчеты автора; в скобках указаны робастные стандартные ошибки *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.