

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ЭКОНОМИКУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*

Елена Анатольевна ФЕДОРОВА^{а,*}, Юлия Алексеевна БАРИХИНА^б

^а доктор экономических наук, профессор департамента финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; профессор кафедры финансового менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
ecolena@mail.ru

^б студентка магистратуры факультета менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
jubarikhina@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 31.07.2015
Одобрена 10.08.2015

УДК 330.1

JEL: C10, C12, D20, F15, F36

Ключевые слова: санкции, экспорт, импорт, отраслевая специфика, спилловер-эффекты

Аннотация

Предмет и тема. В статье оценивается влияние санкций развитых стран на выручку российских предприятий. В связи с нестабильной экономической ситуацией и эмбарго многие отечественные отрасли оказались в ситуации нехватки финансирования, сырья или потребителей. Для принятия верных инвестиционных решений важно оценить риск введения санкций для стратегически важных хозяйственных секторов.

Цели и задачи. Оценка влияния санкций на экономику Российской Федерации, которое нельзя рассматривать только в контексте отдельных экономических единиц, таких как отрасли или регионы. Совокупный эффект можно оценить, только рассматривая изменения в целом по технологической цепочке с учетом экспортно-импортных операций.

Методология. Одним из наиболее эффективных способов оценки, признанных во всем мире, является регрессионный анализ на основе исторических данных за последние несколько лет с введением искусственных переменных для учета специфики каждой отдельной модели.

Результаты. Сила влияния внешнеторговых показателей со странами, которые ввели санкции, имеет значительные расхождения в отраслевой структуре. Например, самое сильное влияние на выручку отечественных предприятий оказывает импорт из Германии, Италии и Кореи для отрасли торговли. Было выявлено, что влияние экспорта и импорта стран, которые ввели санкции, и дружественных стран (Китай) может быть разным по направленности и магнитуде (силе воздействия). Например, если Германия снизит экспорт в нашу страну на 10%, то выручка по исследуемым отраслям упадет на 3,4% в год.

Выводы и значимость. Санкции ставят под угрозу реализацию многих проектов, важных для экономического развития, в краткосрочном периоде могут привести к падению результатов деятельности. В долгосрочном плане экономика сможет опираться на помощь развивающихся стран, но неизбежно пострадает от нехватки инноваций и передовых технологий.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Россия является полноправным участником международных взаимоотношений и активно осуществляет свою деятельность на мировом рынке. Будучи включенной в глобальную экономическую систему, Российская Федерация находится в зависимости от общих правил, согласно которым устанавливается общемировой порядок. Изменения в стабильных взаимоотношениях, сложившихся за многие годы сотрудничества с различными странами, оказывают значительное влияние на

внутренние процессы и состояние экономической среды. Импортозамещение и модернизация как опора будущего развития требуют времени и больших инвестиций¹.

В авторском исследовании оценивается влияние введенных санкций на выручку российских

* Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект «Оценка влияния санкций на экономику РФ» (№ 15-02-00622).

¹ Дорощенко Г.И. Антироссийские санкции и возможности импортозамещения в России: некоторые вопросы экономического и законодательного обеспечения // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сборник статей по материалам XLIV Международной научно-практической конференции. Новосибирск: СибАК, 2013. 186 с. URL: <http://sibac.info/16790/>.

предприятий, которые могут заключаться в отношении потенциального снижения иностранных инвестиций и ограничения импорта и экспорта.

Инициатором введения санкций для международной изоляции России стали США. Их поддержали главы ведущих государств и руководство Евросоюза, а также государств Большой семерки. Позднее к санкциям присоединились некоторые другие государства – партнеры США и ЕС. Ответные действия России включают запрет в течение года ввозить в Россию сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие странам, которые ввели санкции против Российской Федерации. Поскольку это означает изменение торговой структуры нашей страны, имеет смысл рассмотреть влияние стран – участниц санкций на результаты деятельности отечественных отраслей и спрогнозировать динамику дальнейшего развития национальной экономики в условиях снижения темпов международной торговли с развитыми странами. В исследовании сделан акцент на анализе участия США, Великобритании, Канады, Германии во внешней торговле России, так как эти страны являются одними из крупнейших партнеров и вполне однозначно позиционируют себя в украинском конфликте.

Оценку влияния санкций на экономику Российской Федерации нельзя рассматривать только в контексте отдельных экономических единиц, таких как отрасли или регионы. Совокупный эффект можно оценить, только рассматривая изменения в целом по технологической цепочке с учетом экспортно-импортных операций. Проанализировав зарубежный опыт оценки эффективности международной торговли и транснациональной инвестиционной активности, можно сформулировать гипотезы, которые актуальны и для российской действительности. Один из примеров реализации технологии подобной оценки приведен в статье [1].

Гипотеза 1. Иностранные инвестиции, поступаая в отрасли российской экономики, оказавшиеся под влиянием наложенных санкций, воздействуют также на смежные хозяйственные сектора по технологической производственной цепочке.

Гипотеза 2. Экспортно-импортная структура российских торговых взаимоотношений оказывает различное влияние на результаты международного экономического взаимодействия в зависимости от страны-контрагента. Например, импорт из Германии может положительно влиять на выручку торговых российских предприятий, но при этом импорт из Италии может быть незначим, практически не затрагивая общей

экономической конъюнктуры рынка. То есть санкции, введенные со стороны Италии в специфической области хозяйствования, не скажутся на выручке отечественных предприятий этой отрасли.

Подход, используемый в авторском исследовании, опирается на работу американского экономиста Цви Грилихеса [2], который добавил в производственную функцию Кобба–Дугласа учет внешних и внутренних факторов производства. Дальнейшая разработка его подхода к изучению эндогенных и экзогенных переменных привела к формированию концепции спилловер-эффектов – побочных проявлений каких-либо процессов на участников, непосредственно в них не задействованных. В пределах одной организации, отрасли, рынка действуют внутренние спилловер-эффекты. Воздействие организации на конкурентов, политических союзов – на отдельное государство отражаются через внешние спилловер-эффекты. Государственные субсидии экспортирующим предприятиям внутри сельскохозяйственного сектора могут улучшить показатели индустрии в целом, что будет являться положительным внутренним спилловер-эффектом для отрасли и внешним спилловер-эффектом для предприятий, ориентированных на внутренний рынок.

В отраслевом разрезе также выделяются горизонтальные и вертикальные спилловер-эффекты, характеризующие воздействие друг на друга предприятий, стоящих на разных этапах производственного цикла. Например, проявлением горизонтального эффекта может быть снижение показателей отечественных металлургических предприятий, что может быть спровоцировано усилением активности иностранных инвесторов, финансирующих транснациональные компании этого же сектора. Вертикальный эффект показывает, как эти инвестиции воздействуют на другие сектора экономики. Воздействие вниз по производственной цепочке (в сторону добывающей промышленности) называется обратным вертикальным эффектом, вверх (в сторону торговли) – прямым вертикальным спилловер-эффектом.

Итоговая модель, позволяющая оценить влияние торговых ограничений на российскую экономику, выглядит следующим образом:

$$\ln(Q_{jt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(K_{jt}) + \beta_2 \ln(L_{jt}) + \beta_3 \ln(SIZE_{jt}) + \beta_4 \ln(Labor_{jt}) + \beta_2 \ln(Age_{jt}) + \beta_2 \ln(Output_{jt}) + \gamma_1 HORIZ_{jt} + \gamma_2 FORW_{jt} + \gamma_3 BACK_{jt}, \quad (1)$$

где Q_{jt} – выручка компании;
 K_{jt} – доля иностранного капитала компании;
 L_{jt} – количество персонала компании;
 $SIZE_{jt}$ – стоимость активов компании;
 $Labor_{jt}$ – присутствие в отрасли j по труду;
 Age_{jt} – возраст компании;
 $Output_{jt}$ – присутствие в отрасли j по выручке;
 $HORIZ_{jt}$ – горизонтальный спилловер-эффект для отрасли j ;
 $FORW_{jt}$ – прямой вертикальный спилловер-эффект, рассчитываемый по отрасли j ;
 $BACK_{jt}$ – обратный вертикальный спилловер-эффект, рассчитываемый по отрасли j .

Расчет вертикальных спилловер-эффектов производится с использованием данных о годовых затратах и выпуске отраслей из иностранной² и отечественной баз данных³.

В работе [3] горизонтальные и вертикальные спилловер-эффекты рассчитывались с использованием статистики таблицы Леонтьева «затраты – выпуск» за 2005 г. Авторы пишут, что из-за отсутствия таблиц «затраты – выпуск» для каждого года за весь период наблюдения (1999–2008 гг.) они предполагают, что отраслевая структура покупок и продаж отраслей российской экономики в эти годы оставалась неизменной.

Структура «затраты – выпуск» меняется по годам, поэтому авторы брали статистику Всемирной базы данных по затратам и выпуску (WIOD)⁴ за все годы исследования.

Модифицируем уравнение (1) и добавим в него абсолютные значения экспорта (импорта) стран, которые ввели санкции, чтобы проверить, насколько объем экспорта и импорта этих государств, влияет на выручку наших предприятий. Для сравнения и оценки влияния дружественных нам стран добавили Китай. Подобную экспортную переменную в своем исследовании применяли авторы работ [4, 5]. На основе этих публикаций еще несколько авторов исследовали влияние экспортной ориентированности отраслей или регионов на результаты деятельности компаний. Поскольку во всех случаях зависимость

от экспорта оказалась существенной, исследование данного фактора актуально и в данном случае.

Для оценки влияния экспорта преобразуем уравнение (1) следующим образом:

$$\begin{aligned} \ln(Q_{jt}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(K_{jt}) + \beta_2 \ln(L_{jt}) + \\ & + \beta_3 \ln(SIZE_{jt}) + \beta_4 \ln(Labor_{jt}) + \\ & + \beta_2 \ln(Age_{jt}) + \beta_2 \ln(Output_{jt}) + \\ & + \gamma_1 HORIZ_{jt} + \gamma_2 FORW_{jt} + \gamma_3 BACK_{jt} + \\ & + \eta_1 \ln(\text{Экспорт_Китай}_{it}) + \\ & + \eta_2 \ln(\text{Экспорт_Германия}_{it}) + \\ & + \eta_3 \ln(\text{Экспорт_США}_{it}) + \\ & + \eta_4 \ln(\text{Экспорт_Франция}_{it}) + \\ & + \eta_5 \ln(\text{Экспорт_Корея}_{it}) + \\ & + \eta_6 \ln(\text{Экспорт_Великобритания}_{it}) + \\ & + \eta_7 \ln(\text{Экспорт_Италия}_{it}) + \\ & + \eta_8 \ln(\text{Экспорт_Япония}_{it}) + \varepsilon_{ijt}, \end{aligned} \quad (2)$$

где $\text{Экспорт}_{...}$ – объем экспорта в отрасль j страны (Китай, Германии, США, Франции, Кореи, Великобритании, Италии, Японии).

Существенность импортной зависимости исследована в работе [6]. Для оценки влияния импорта уравнение будет иметь следующий вид:

$$\begin{aligned} \ln(Q_{jt}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(K_{jt}) + \beta_2 \ln(L_{jt}) + \\ & + \beta_3 \ln(SIZE_{jt}) + \beta_4 \ln(Labor_{jt}) + \\ & + \beta_2 \ln(Age_{jt}) + \beta_2 \ln(Output_{jt}) + \\ & + \gamma_1 HORIZ_{jt} + \gamma_2 FORW_{jt} + \gamma_3 BACK_{jt} + \\ & + \eta_1 \ln(\text{Импорт_Китай}_{it}) + \\ & + \eta_2 \ln(\text{Импорт_Германия}_{it}) + \\ & + \eta_3 \ln(\text{Импорт_США}_{it}) + \\ & + \eta_4 \ln(\text{Импорт_Франция}_{it}) + \\ & + \eta_5 \ln(\text{Импорт_Корея}_{it}) + \\ & + \eta_6 \ln(\text{Импорт_Великобритания}_{it}) + \\ & + \eta_7 \ln(\text{Импорт_Италия}_{it}) + \\ & + \eta_8 \ln(\text{Импорт_Япония}_{it}) + \varepsilon_{ijt}, \end{aligned} \quad (3)$$

где $\text{Импорт}_{...}$ – объем импорта в отрасль j страны (Китай, Германии, США, Франции, Кореи, Великобритании, Италии, Японии);

На практическом этапе анализа проверяются выдвинутые гипотезы о влиянии объемов экспорта и импорта стран-агрессоров на выручку отечественных предприятий. В качестве эмпирической базы были использованы данные о российских компаниях

² Межотраслевые балансы. URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN_IO_TOT_DOM_IMP.

³ Таблицы «затраты – выпуск». http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab-zatr-vip.htm/.

⁴ National Input-Output Tables. URL: http://www.wiod.org/new_site/database/niots.htm.

Таблица 1

Влияние экспорта на отрасли, которых коснулись санкции, за 2004–2012 гг. и за 2010–2012 гг.

Показатель	2004–2012		2010–2012	
	β	Значимость	β	Значимость
Const	3,3	0,0	–	0,0
Горизонтальный спилловер-эффект	0,945555	0,0	1,628642	0,0
Вертикальный прямой спилловер-эффект	0,519395	0,0	0,446203	0,0
Вертикальный обратный спилловер-эффект	–1,143800	0,0	–	0,0
Логарифм доли иностранного капитала в российских компаниях	0,708335	0,0	0,673437	0,0
Логарифм количества трудящихся	0,014274	0,0033	–0,070	0,0
Логарифм активов	–0,293430	0,0	–0,265	0,0
Логарифм присутствия отрасли по труду	–0,359157	0,0	–3,182	0,0
Логарифм присутствия отрасли по выручке	0,334234	0,0	2,021814	0,0
Логарифм возраста компании	0,072075	0,0	0,045998	0,0
Логарифм экспорта Китая	–	0,0	–0,057	0,0
Логарифм экспорта Германии	–0,058641	0,0	–0,0154	0,0575
Логарифм экспорта США	–	0,0	–	0,0
Логарифм экспорта Франции	0,006840	0,0470	0,153261	0,0
Логарифм экспорта Кореи	–0,008804	0,0019	0,014216	0,0233
Логарифм экспорта Великобритании	0,008437	0,0053	–0,092	0,0
Логарифм экспорта Италии	–	0,0	–0,026	0,0
Логарифм экспорта Японии	0,009891	0,0	0,012961	0,0
R^2	0,702963		0,678408	
Количество наблюдений	161 916		43 564	

за 2004–2012 гг.⁵, содержащие информацию о балансовых показателях, прибыли и убытках, структуре капитала, количестве занятых сотрудников и отраслевой принадлежности. Компании разделены на фирмы с ПИИ и без. Предприятия отбирались по следующим критериям: организационно-правовая форма предприятия: ОАО, ЗАО, АООТ, АОЗТ, ООО, ТОО, количество работников на предприятии – от 50 чел., доля иностранного капитала – от 10%. Количество анализируемых компаний изменяется от 26 466 в 2005 г. до 49 507 в 2012 г.

Результаты оценки уравнения (2) для тех отраслей, которых коснулись санкции, представлены в табл. 1.

Анализ группы отраслей, включающей сектора, которых коснулись санкции, показывает интересную динамику. Увеличение магнитуды горизонтального спилловер-эффекта означает, что эти отрасли более зависимы от иностранного капитала, так как инвестиции из-за рубежа приводят к росту выручки предприятий и их активному развитию. Усиливается прямой спилловер-эффект с положительным знаком. Этот показатель иллюстрирует зависимость потребителей от отрасли – реципиента иностранного капитала. При этом самой заметной характеристикой

является отрицательный обратный спилловер-эффект, который говорит о том, что иностранный капитал вытесняет с рынков отечественных поставщиков. Преобладание внешних эффектов над внутренними встречается в работе [7], сильные прямые эффекты получены группой немецких исследователей в работе [8].

Спилловер-эффекты между регионами Германии оценивались в статье [9]. В результате анализа ряда факторов автор пришел к выводу, что внешнеэкономическая активность и экспорт способствуют общему росту показателей продуктивности регионов и позволяют вытеснять с внутренних рынков компании, ориентированные только на внутренние рынки.

Положительную корреляцию можно заметить между выручкой и долей иностранного капитала в компании, что также говорит о зависимости выбранной группы отраслей от инвестиционной активности международных торговых партнеров. Однозначно положительным и сильным является фактор присутствия в отрасли по выручке, также говорящий в пользу иностранного капитала. Значимость зарубежных инвестиций в компаниях исследовали авторы работы [10], особое внимание уделяя географическому аспекту международной активности Венгрии.

⁵ Российские, украинские и казахские компании с финансовыми отчетами и бизнес-аналитикой. URL: <https://www.bvdinfo.com/ru-ru/products/company-information/national/ruslana>

Таблица 2

Влияние импорта на отрасли, которых коснулись санкции, за 2004–2012 гг. и за 2010–2012 гг.

Показатель	2004–2012		2010–2012	
	β	Значимость	β	Значимость
Const	2,5	0,0	2,5	0,0
Горизонтальный спилловер-эффект	0,791569	0,0	0,791569	0,0
Вертикальный прямой спилловер-эффект	0,168210	0,0	0,168210	0,0
Вертикальный обратный спилловер-эффект	-0,861580	0,0	-0,861580	0,0
Логарифм доли иностранного капитала в российских компаниях	0,708815	0,0	0,708815	0,0
Логарифм количества трудящихся		0,0		0,0
Логарифм активов	-0,297029	0,0	-0,297029	0,0
Логарифм присутствия отрасли по труду	-0,241219	0,0	-0,241219	0,0
Логарифм присутствия отрасли по выручке	0,227745	0,0	0,227745	0,0
Логарифм возраста компании	0,073420	0,0	0,073420	0,0
Логарифм импорта Китая		0,0		0,0
Логарифм экспорта Германии	0,343697	0,0	0,343697	0,0
Логарифм импорта США	-0,251855	0,0	-0,251855	0,0
Логарифм импорта Франции	0,031346	0,0	0,031346	0,0
Логарифм импорта Кореи	-0,009681	0,1367	-0,009681	0,1367
Логарифм импорта Великобритании		0,0		0,0
Логарифм импорта Италии	-0,014636	0,0565	-0,014636	0,0565
Логарифм импорта Японии	-0,037212	0,0	-0,037212	0,0
R^2	0,704807		0,691346	
Количество наблюдений	161 916		43 564	

Страновая спецификация экспортной структуры показывает слабую зависимость результатов деятельности предприятий от источников инвестирования. Самый сильный положительный эффект наблюдается в 2011–2012 гг. от экспорта во Францию, что говорит о потенциальной опасности ограничения торговых отношений с этой страной. При этом вывоз товаров в Великобританию в общем снижает показатели эффективности компаний. Влияние остальных стран несущественно. Согласно исследованию Норвежского банка⁶, европейские страны имеют достаточную финансовую независимость от России, однако ближайшие к России страны (Литва, Латвия, Австрия, Словакия, Словения) имеют экономику, достаточно чувствительную к изменениям в торговых взаимоотношениях с Россией.

Результаты оценки уравнения (3) для тех отраслей, которых коснулись санкции, представлены в табл. 2.

Анализ импорта отраслей, затронутых санкциями, имеет иную динамику и структуру. Факторы меняют свою магнитуду и направленность. Здесь большое значение приобретает горизонтальный эффект, особенно сильный в конце исследуемого периода. Прежде всего такой результат показывает,

что поступление иностранных инвестиций в отрасли стимулирует их закупать сырье и материалы из-за рубежа. С одной стороны, это развивает международные связи, с другой – ведет к убыткам поставщиков на внутреннем рынке, что подкрепляется показателем отрицательного обратного вертикального эффекта. В анализе экономики Чехии [11] также наблюдается усиление спилловер-трендов с течением времени, однако для горизонтального и прямого вертикального эффектов показатели зависимости были отрицательными.

У компаний в отрасли-реципиенте наблюдается поступательная динамика развития. Об этом также говорят положительные показатели логарифма доли иностранного капитала в российских компаниях и присутствия в отрасли по выручке. Анализ показывает, что для импортирующих отраслей важна экономия на масштабах производства.

Что касается международной структуры импорта, здесь наблюдается такая же закономерность, как и на совокупной выборке. Разнонаправленным является эффект от импорта из Германии и США, положительно сказывается на компаниях импорт из Великобритании. Остальные страны-поставщики практически не оказывают влияния на показатели деятельности. Степень международной экономической интеграции отражена в работе [12].

⁶ Husabu E. Spillovers to Europe from the crisis in Russia and Ukraine // Norges Bank. Economic Commentaries. 2014. № 6.

Таблица 3

Влияние экспорта на оптовую и розничную торговлю, добычу нефти и производство кокса и нефтепродуктов

Показатель	Оптовая и розничная торговля		Добыча нефти и производство нефтепродуктов	
	β	Значимость	β	Значимость
Const	3,5	0,0	–	0,0
Горизонтальный спилловер-эффект	0,467924	0,0	–1,0388	0,1100
Вертикальный прямой спилловер-эффект	0,168933	0,1304	–	0,0
Вертикальный обратный спилловер-эффект	–	0,0	2,127128	0,0
Логарифм доли иностранного капитала в российских компаниях	0,686916	0,0	0,775048	0,0
Логарифм количества трудящихся	–	0	–0,02373	0,0397
Логарифм активов	–0,240307	0,0	–0,38978	0,0
Логарифм присутствия отрасли по труду	–	0,0	–0,9088	0,0
Логарифм присутствия отрасли по выручке	0,386893	0,0	–	0,0
Логарифм возраста компании	0,047672	0,0	0,044869	0,0102
Логарифм экспорта Китая	–0,136155	0,0037	0,025492	0,1284
Логарифм экспорта Германии	–0,110513	0,0	–0,06285	0,0103
Логарифм экспорта США	0,191906	0,0	–	0,0
Логарифм экспорта Франции	0,049628	0,0	–	0,0
Логарифм экспорта Кореи	–	0,0	0,036891	0,0113
Логарифм экспорта Великобритании	0,017785	0,0	–	0,0
Логарифм экспорта Италии	–	0,0	–	0,0
Логарифм экспорта Японии	–	0,0	–	0,0
R^2	0,688533		0,678408	
Количество наблюдений	73 589		43 564	

На основе данных Банка международных расчетов за 2007 г.⁷ было установлено, что больше всего Россия взаимодействует с банками Германии и Франции (среди всех европейских банков), что говорит о значительной кредитной и валютной зависимости экономики от международного сотрудничества с этими странами.

Рассмотрим более подробно оптовую и розничную торговлю, добычу полезных ископаемых и производство кокса и нефтепродуктов. Самыми болезненными для данной области хозяйствования в России стали санкции, ограничивающие импорт высокотехнологичного оборудования для разработки месторождений на участках различной географической структуры и сложности освоения. Также серьезным фактором стало ограничение финансирования многих совместных проектов, направленных на расширение поставок нефти в Европу. Главными объектами ограничений стали такие компании, как «Газпром», «ЛУКОЙЛ», «Сургутнефтегаз», «Новатэк», «Роснефть». Корпорациям «Газпром нефть» и «Транснефть» также запретили брать кредиты и размещать ценные бумаги на американском рынке на срок более 90 дней.

⁷ Bank of International Settlements. Quarterly Review. 2007. URL: http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1412.htm/.

Результаты оценки уравнения (2) для оптовой и розничной торговли, добычи нефти и производства кокса и нефтепродуктов представлены в табл. 3.

Горизонтальный эффект в этих отраслях неоднозначный. Для торгового сектора характерно стимулирующее влияние иностранного капитала на показатели деятельности. Однако для нефтяной промышленности горизонтальный эффект отрицательный. Поскольку большинство предприятий этой отрасли в России – монополисты, нельзя ориентироваться на «эффект вытеснения», характеризующий конкурентную среду в отрасли. Наиболее актуальным является предположение о том, что продукция предприятий этой хозяйственной сферы оказывается недооцененной, либо велики расходы на производство, что снижает итоговые показатели деятельности.

Однако негативное воздействие иностранного капитала внутри отрасли компенсируется его внешними эффектами. Когда инвестиции поступают в отрасли, которые закупают сырье у нефтегазовых компаний, это приводит к росту выручки поставщиков. Также данная отрасль выигрывает, когда закупает материалы и оборудование для производства из отраслей с иностранным капиталом, т.е. выступает в роли потребителя.

Среди стран, которые ввели санкции, самым большим потребителем и поставщиком продукции нефтегазовой отрасли является Германия. Поскольку слишком большая зависимость многих секторов экономики от этого направления деятельности не позволит существенно ограничить объемы сбыта, можно прогнозировать оптимистичный тренд в этой области. Хотя даже 10%-ное снижение объемов экспорта в Германию может привести к потере 76 млн долл. Исследование Норвежского центробанка⁸ показывает, что наибольшую зависимость от нефтегазовой отрасли России имеют Эстония, Финляндия, Литва, Латвия. Значительную долю энергетических ресурсов получают Австрия, Греция, Германия, Словакия, Словения, Швеция, Бельгия. Эти страны получают нефть и газ в основном из России, поэтому обострение взаимоотношений, затрагивающее поставки ресурсов, может значительно осложнить деятельность многих европейских предприятий, в том числе социальных служб.

Наибольшие займы российские банки осуществляют у банков Франции (50 млрд долл. в 2012 г.), Италии (30 млрд долл.) и Германии (20 млрд долл.). Следующие по объемам кредитные партнеры – Австрия, Нидерланды, Великобритания. Финансовое сотрудничество с этими странами обеспечивает Россию дешевыми европейскими кредитами и оперативным финансовым обеспечением, поэтому является достаточно важным для деятельности государства в целом.

Главными партнерами в сфере торговли, оказывающими положительное влияние на национальную экономику, являются США и Франция. Экспорт товаров в Германию и Китай оказывается неэффективным прежде всего из-за низкой конкурентоспособности российских товаров на этих зарубежных рынках. Для немецкого сектора российские товары недостаточно качественные, а для китайского – слишком дорогие.

Экспортную структуру нефтегазовой сферы сложно оценить из-за низкой значимости большинства показателей. При введении санкций и снижении экспорта в США на 10% снижение выручки предприятий исследуемой отрасли прогнозируется в 1,92%.

Анализ отраслей на основе импортной спецификации позволяет сделать следующие выводы. Горизонтальный эффект однозначно

отрицательный для нефтяной промышленности. Это говорит о том, что импорт компаний с иностранным капиталом влечет за собой потерю эффективности отечественных производителей, «эффект вытеснения». Горизонтальный эффект изучается многими зарубежными учеными. Чаще всего они приходят к выводу, что иностранные инвестиции положительно влияют на экономику отраслей-реципиентов. Анализ факторов, влияющих на проявление горизонтального эффекта, подробно представили в своей работе исследователи Чешского национального банка [13]. С помощью мета-анализа исследователи обнаружили несколько важных взаимосвязей. Например, разница в технологическом развитии страны-реципиента и страны-инвестора значительно снижает показатели горизонтального эффекта. То есть делает инвестиции для получателя неэффективными. Низкие торговые ограничения и высокая защита интеллектуальной собственности также нивелируют влияние иностранного капитала. Кроме того, исследователи пришли к выводу, что наиболее полезными являются узкоспециализированные инвестиционные проекты, а не организации, полностью принадлежащие иностранным инвесторам.

Нехарактерный сильный прямой вертикальный эффект присутствует в торговле. Этот сектор выигрывает как потребитель продукции, произведенной с участием иностранного капитала. Также для обеих рассматриваемых хозяйственных сфер положителен обратный эффект, показатели их деятельности улучшаются при взаимодействии с потребителями, которые получают инвестиции из-за рубежа. В этой области также актуален эффект экономии на масштабах производства. Рост активов компании приводит к снижению ее эффективности. Среди иностранных партнеров главными двигателями прогресса являются Германия и Италия. Эти поставщики способствуют росту выручки отечественных компаний в сфере торговли. Для нефтяного сектора наиболее привлекательными поставщиками являются Франция и США. Импорт из Великобритании не способствует развитию нефтяной отрасли, а импорт из Китая, Японии, США и Франции ухудшает показатели сферы торговли. Для торговли снижение импорта из Германии, Кореи, Италии на 10% уменьшает выручку отрасли на 8; 8,7; 9,3% соответственно.

Если США и Франция снизят импорт на 10% в сфере добычи нефти и производства нефтепродуктов, это приведет к уменьшению выручки на 1,5 и 2,2%

⁸ Husabu E. Spillovers to Europe from the crisis in Russia and Ukraine // Norges Bank. Economic Commentaries. 2014. № 6.

соответственно. Интервенция Соединенных Штатов на рынок нефти и газа вытесняет российских производителей из-за низкого технологического уровня и отсутствия возможностей для переработки собственной нефти в полном объеме для поддержания конкурентоспособности. Кроме того, увеличение объемов добычи приводит к сильному падению цен, опасному для отечественной экономики. Поэтому имеет смысл сконцентрироваться на разработке собственных технологий и производств для этого хозяйственного сектора.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Компании с ПИИ работают эффективнее, чем отечественные. Появление в отраслях иностранного капитала способствует их росту и улучшает итоговые показатели деятельности. Иностранные инвестиции распространяются по технологической цепочке, однако при этом обратный эффект (к поставщикам) выражен гораздо сильнее. То есть компании с ПИИ со временем налаживают связи с отечественными поставщиками и способствуют их экономическому росту. Полученные результаты совпадают с выводами, сделанными в более ранней работе авторов [14].

В целом по всей выборке на выручку компаний гораздо большее воздействие оказывает импорт, чем экспорт. То есть ограничение импорта в результате установленных санкций может сказаться негативно

на выручке многих российских предприятий, особенно представителей малого бизнеса, сконцентрированных на специфических видах деятельности.

Влияние экспорта и импорта стран, которые ввели санкции, и дружественных стран (Китай) может быть разным по направленности и магнитуде (силе воздействия). Например, если Германия снизит импорт в нашу страну на 10%, то выручка по исследуемым отраслям упадет на 3,4% в год. Связь между импортом из Германии и выручкой отечественных предприятий является положительной. Такой же положительной является связь для Франции и Великобритании. Однако при этом импорт из Италии и Кореи отрицательно влияет на выручку наших предприятий, хотя связь слабая.

Сила влияния внешнеторговых показателей со странами, которые ввели санкции, имеет значительные расхождения в отраслевой структуре. Самое сильное влияние на выручку отечественных предприятий оказывает импорт из Германии, Италии и Кореи для отрасли торговли. То есть при введении санкций и ограничении импорта выручка предприятий торговли может упасть до 10%. При этом импорт из Китая, Японии, США и Франции ухудшает показатели данной сферы деятельности. Для добычи нефти и производства нефтепродуктов странами, оказывающими наибольшее влияние на выручку, оказались Германия, США и Франция.

Список литературы

1. *Aitken B., Harrison A., Lipsey R.E.* Wages and foreign ownership: a comparative study of Mexico, Venezuela, and the United States // *Journal of International Economics*. 1996. № 40 (3-4). P. 345–371.
2. *Griliches Z.* The Search for R&D Spillovers // *NBER Working Papers 3768*, National Bureau of Economic Research, Inc. 1991.
3. *Кадочников С.М., Дранкин И.М., Давидсон Н.Б., Федюнина А.А.* Эффективность национальных компаний и диверсификация промышленности региона как факторы внешних эффектов от прямых зарубежных инвестиций в российской экономике // *Российский журнал менеджмента*. 2011. Т. 9. № 2. С. 3–26.
4. *Greenaway D., Sousa N., Wakelin K.* Do Domestic Firms Learn to Export from Multinationals // *European Journal of Political Economy*. 2004. Vol. 20. № 4. P. 1027–1043.
5. *Kneller R., Pisu M.* Export-Oriented FDI in the UK // *Oxford Review of Economic Policy*. 2004. Vol. 20. № 3. P. 424–439.
6. *Belitz H., Mölders F.* International Knowledge Spillovers through High-Tech Imports and R&D of Foreign-Owned Firms. Discussion Papers of DIW Berlin. 2013. № 1276.
7. *Badinger H., Egger P.* Intra- and Inter-Industry Productivity Spillovers in OECD Manufacturing: A Spatial Econometrics Perspective. CESifo Working Paper Series. 2008. № 2181.

8. *Benz S., Larch M., Zimmer M.* Trade in Ideas: Outsourcing and Knowledge Spillover. Leibniz Information Centre for Economics. IMF Working Paper. 2014. № 173.
9. *Mitze T.* Measuring Regional Spillovers in Long- and Short-Run Models of Total Factor Productivity, Trade, and FDI // *International Regional Science Review*. 2014. № 37. P. 365–388.
10. *Halpern L., Muraközy B.* Does Distance Matter in Spillover? // *Economics of Transition*. 2007. № 15. P. 781–805.
11. *Stancák J.* Horizontal and Vertical FDI Spillovers: Recent Evidence from the Czech Republic. URL: <https://www.cerge-ei.cz/pdf/wp/Wp340.pdf>.
12. *Galesi A., Sgherri S.* Regional Financial Spillovers Across Europe: A Global VAR Analysis. International Monetary Fund, IMF Working Paper 09/23. 2009.
13. *Havránek T., Iršová Z.* Determinants of Horizontal Spillovers from FDI: Evidence from a Large Meta-Analysis. Prague: Czech National Bank, 2011.
14. *Федорова Е.А., Барихина Ю.А.* Оценка горизонтальных и вертикальных спилловер-эффектов от прямых иностранных инвестиций в России // *Вопросы экономики*. 2015. № 3. С. 46–60.

THE EFFECT OF SANCTIONS ON THE ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION

Elena A. FEDOROVA^{a,*}, Yuliya A. BARIKHINA^b

^aNational Research University Higher School of Economics, Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
ecolena@mail.ru

^bFinancial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
jubarikhina@mail.ru

* Corresponding author

Article history:

Received 31 July 2015

Accepted 10 August 2015

JEL classification: C10, C12, D20, F15, F36

Keywords: sanctions, export, import, industry specifics, spillover effect

Abstract

Importance Instability in the financial market and the embargo resulted in financial stress, scarce raw materials or reduced sales capacity of domestic industries. To make adequate investment decisions, it is crucial to evaluate the risk of sanctions for critical economic sectors.

Objectives It is incorrect to consider the assessment of the impact of sanctions on the Russian economy only in the context of individual economic units, like industries or regions. The cumulative effect is possible to measure only by considering the changes in the entire processing chain, taking into account export-import operations.

Methods One of the most effective methods for assessment is the regression analysis based on historical data through introducing artificial variables to consider the specifics of each individual model.

Results Imports from Germany, Italy and Korea have the strongest effect on domestic enterprises' revenues operating in the trade industry. The findings show that the impact of exports and imports of the countries, which imposed sanctions, and the friendly countries (China) may differ in terms of direction and magnitude. For instance, if Germany reduces its export to our country by 10%, the revenue in the analyzed industries will fall by 3.4% per year.

Conclusions The sanctions endanger the implementation of many projects that are significant for economic development, and, in the short term, they may lead to deteriorated performance. In the long run, the economy will be able to rely on the assistance of developing countries, but inevitably will suffer from the lack of innovation and state-of-the-art technologies.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

Acknowledgments

The article was supported by the Russian Foundation for Humanities, project No. 15-02-00622 *Assessing the Impact of Sanctions on the Russian Economy*.

References

1. Aitken B., Harrison A., Lipsey R.E. Wages and Foreign Ownership: A Comparative Study of Mexico, Venezuela, and the United States. *Journal of International Economics*, 1996, vol. 40 (3-4), pp. 345–371.
2. Griliches Z. The Search for R&D Spillovers. National Bureau of Economic Research, *NBER Working Papers Series*, 1991, no. 3768.
3. Kadochnikov S.M., Drapkin I.M., Davidson N.B., Fedyunina A.A. Effektivnost' natsional'nykh kompanii i diversifikatsiya promyshlennosti regiona kak faktory vneshnikh effektov ot pryamykh zarubezhnykh investitsii v rossiiskoi ekonomike [The efficiency of national companies and diversification of industry in the region as spillovers from foreign direct investment in the Russian economy]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*, 2011, vol. 9, no. 2, pp. 3–26.
4. Greenaway D., Sousa N., Wakelin K. Do Domestic Firms Learn to Export from Multinationals? *European Journal of Political Economy*, 2004, vol. 20, no. 4, pp. 1027–1043.

5. Kneller R., Pisu M. Export-Oriented FDI in the UK. *Oxford Review of Economic Policy*, 2004, vol. 20, no. 3, pp. 424–439.
6. Belitz H., Mölders F. International Knowledge Spillovers through High-Tech Imports and R&D of Foreign-Owned Firms. *Discussion Papers of DIW Berlin*, 2013, no. 1276.
7. Badinger H., Egger P. Intra- and Inter-Industry Productivity Spillovers in OECD Manufacturing: A Spatial Econometrics Perspective. *CESifo Working Papers*, 2008, no. 2181.
8. Benz S., Larch M., Zimmer M. Trade in Ideas: Outsourcing and Knowledge Spillover. Leibniz Information Centre for Economics. *Ifo Working Paper*, 2014, no. 173. Available at: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/96664/1/IfoWorkingPaper-173.pdf>.
9. Mitze T. Measuring Regional Spillovers in Long- and Short-Run Models of Total Factor Productivity, Trade, and FDI. *International Regional Science Review*, 2014, no. 37, pp. 365–388.
10. Halpern L., Muraközy B. Does Distance Matter in Spillover? *Economics of Transition*, 2007, vol. 15, iss. 4, pp. 781–805.
11. Stančík J. Horizontal and Vertical FDI Spillovers: Recent Evidence from the Czech Republic. Available at: <https://www.cerge-ei.cz/pdf/wp/Wp340.pdf>.
12. Galesi A., Sgherri S. Regional Financial Spillovers across Europe: A Global VAR Analysis. International Monetary Fund, *IMF Working Paper*, 2009, no. 09/23.
13. Havránek T., Iľová Z. Determinants of Horizontal Spillovers from FDI: Evidence from a Large Meta-Analysis. Prague, Czech National Bank, *Working Paper Series*, 2011, no. 7.
14. Fedorova E.A., Barikhina Yu.A. Otsenka gorizontaľnykh i vertikal'nykh spillover-effektov ot pryamykh inostrannykh investitsii v Rossii [Assessing the horizontal and vertical spillover effects of foreign direct investment in Russia]. *Voprosy Ekonomiki*, 2015, no. 3, pp. 46–60.