

ТЕОРИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ХХІ ВЕКА

На протяжении практически всей истории классического периода теория международной торговли основывалась на двух основных посылах: (1) в основе торговли лежат сравнительные преимущества — различия в альтернативной стоимости товаров между странами; (2) торговля осуществляется между странами, точнее говоря, совокупностью фирм, находящихся в этих странах, которые могут быть представлены в каждой стране однородными репрезентативными фирмами. Оба эти постулата, казавшиеся абсолютно незыблемыми, были поставлены под вопрос в последней трети прошлого столетия.

Пересмотр основных допущений

Что касается первой посылки о сравнительных преимуществах как основе международной торговли, многие авторы указали, что они не могут объяснить все многообразие международной торговли, другие просто отметили их практическую неприменимость при принятии решений о том, какой товар экспортировать. Сравнительные преимущества могут возникать либо в результате различий в продуктивности (т. н. «рикардианская модель» сравнительных преимуществ, развитая Дж. Миллем и А. Маршаллом), либо вследствие различий в факторообеспеченности отдельных отраслей или стран (факторная модель Хекшера–Олина). Эти модели, относящиеся к т. н. «старой теории торговли» (*old trade theory*), объясняли межотраслевую торговлю (обмен автомобилями на хлопок) и, частично, возникающее в результате перераспределение доходов и источники выигрыша от торговли.

Возникшая в 1980-х гг. «новая теория торговли» (*new trade theory*), созданная такими экономистами как П. Кругман, Э. Хелпман и Р. Этиер, исходя из некоторых более ранних работ Б. Балассы и Р. Вернона объясняла также и торговлю внутри отраслей (обмен автомобилями между США и Японией). Объяснения основывались на идее экономии от масштаба, несовершенной конкуренции и предпочтения потребителей и во многом питались от получившей быстрое развитие после работ Дж. Хикса, Дж. Робинсон и Э. Чемберлина теории микроэкономики. Выигрыш от торговли возникал в результате и объяснялся уже не различиями в альтернативной стоимости товаров между странами, а наличием у потребителя выбора из более широкого круга разнообразных товаров.

В начале 1980-х гг. М. Портер выдвинул теорию конкурентных преимуществ, попытавшись интегрировать теорию международной торговли, которую преподавали университетские департаменты экономики, и практику международного бизнеса, включая торговлю, которой обучали в бизнес-школах. Атаковав идею обеспеченности стран факторами производства как основу их сравнительных преимуществ, Портер заявил, что «эта доктрина, зародившаяся еще во времена Адама Смита и Давида Рикардо и прочно укоренившаяся в классической экономической теории, в лучшем случае является неполной, а в худшем — неверной».¹ Тогда как несколько раньше на вопрос математика С. Улама каков наиболее значительный результат всех общественных наук, который одновременно справедлив и нетривиален, такой непререкаемый авторитет экономической науки, как П. Самуэльсон ясно ответил — «сравнительные преимущества».² Неудивительно, что теорию конкурентных преимуществ по Портеру встретили с восторгом в бизнес-школах и в целом проигнорировали в академических кругах.

Вместо попыток объединить теорию торговли с бизнес-практикой те же П. Кругман и Э. Хелпман в 1985 г. интегрировали старую и новую теории торговли, включив в модель сравнительных преимуществ, основанных на различиях в факторообеспеченности, возрастающую отдачу от масштаба и дифференциацию продуктов, введя в нее понятия, уже десятилетия используемые в неклассической микроэкономике. Торговля товарами, особенно в рамках

¹ Porter (1990). См.: Международная экономика. Вехи экономической мысли. Вып. 6. / Сост. и общ. ред.

А. П. Киреев. М.: Институт «Экономическая школа», ГУ ВШЭ, 2006. С. 549–582.

² Samuelson, 1969.

транснациональных корпораций, стала рассматриваться как альтернатива прямым инвестициям. После расширения этой модели путем включения допущения о различии в технологии, торговых издержках и цене факторов производства она давала приемлемое объяснение существующих торговых потоков вплоть до конца 1990-х гг.

Что касается второго допущения — о существовании некой репрезентативной фирмы, то большинство моделей международной торговли прошлого века исходили из существования фирмы, которая одна если и не на всю страну, то уж точно для каждой отрасли. Это весьма сильное допущение, поскольку однородность производителей означает, что все они как минимум характеризуются одинаковой производственной функцией. Тем самым получалось, что в понятие страны объединялась некая безликая масса потребителей и фирм-производителей. Такие фирмы назывались *гомогенными* (*homogeneous*). Если принималось допущение, что в стране есть только одна фирма, она называлась *репрезентативной* (*representative*), поскольку имела характеристики, идентичные со всеми другими фирмами.

Частично такой агрегированный подход объяснялся отсутствием статистики, позволявшей анализировать торговлю на более дезагрегированном уровне. В первой трети XX в. положение стало меняться. Появились более подробные данные об инвестициях и трудовых ресурсах, в том числе в отраслевом разрезе. Э. Хекшер и Б. Олин сразу же предложили теорию, в основе которой лежало предположение о том, что торговля зиждется на разной обеспеченности стран факторами производства. В. Леонтьев протестировал ее эмпирически, а П. Самуэльсон развил аналитический аппарат. В 1950–1960-е гг. стала доступна еще более детальная статистика производства и торговли в отдельных отраслях, и сразу же возникли основанные на новом эмпирическом материале теории межотраслевой и внутриотраслевой международной торговли, связанные с именами Б. Балассы и М. Вернона.

В 1990-х гг. лучшие умы были озабочены проблемами перехода бывших стран с централизованной экономикой к экономике рыночной, и теория международной торговли находилась в состоянии лимбо. Когда переход к рынку был в целом завершен, поиски ответа на вопрос, что порождает международную торговлю в современном мире, возобновились, причем по всем школам — от меркантилизма до конкурентных преимуществ, с использованием мощного математического и возникшего к тому времени нового эконометрического аппарата. Довольно быстро стало ясно, что эти попытки — тупиковые. На самом деле надо было смотреть на те сферы, где появились принципиально новые статистические данные. В области международной торговли это были данные о торговле и зарубежных инвестициях отдельных фирм.³

Торговля между разнородными фирмами

Начало XXI в. ознаменовалось коренным переломом в самом подходе к исследованию международной торговли. Если раньше применялся принцип «сверху вниз» (*top-bottom*), то в новом столетии стала использоваться обратная парадигма — «снизу вверх» (*bottom-up*). Получив доступ к массивам статистических данных на уровне индивидуальных фирм (в основном по США, Англии, Франции и Германии), некоторые авторы еще в конце 1990-х обнаружили два важных явления. Во-первых, только незначительная часть фирм в каждой стране, по которой имелись данные, были вовлечены во внешнюю торговлю, вообще что-либо экспортировали или импортировали, в начале 2000-х гг. В США это были 4% от общего числа фирм, во Франции — 17% (Bernard et al., 2007). Остальные работали только на внутренний рынок. Более того, вопреки рикардиевской теории сравнительных преимуществ многие фирмы, действующие в отраслях, в которых данная страна, казалось бы, имела сравнительное преимущество, вообще ничего не экспортировали, тогда как некоторые фирмы в отраслях сравнительной слабости, наоборот, активно вывозили свои товары.

Во-вторых, фирмы, вовлеченные в международную торговлю, принципиальным образом отличались от фирм, работающих только на внутренний рынок. Экспортеры обычно крупнее, платят больше, нанимают более квалифицированную рабочую силу и обладают более совершенной технологией по сравнению с неэкспортерами. В США 0,4% от общего числа фирм осуществляют более 95% внешней торговли страны, а все торгующие фирмы обеспечивают почти половину занятости. Кроме того, экспортирующие фирмы должны быть в состоянии позволить себе значительные невосполнимые издержки (*sunk cost*) только для того, чтобы выйти со своей

³ Антологию ключевых трудов в области международной торговли с 1630 до начала 1990-х гг. см.: Вехи экономической мысли. Международная экономика / Под ред. А. П. Киреева. М., 2006, в открытом доступе на <http://www.seinst.ru>.

продукцией на внешний рынок. Ясно, что далеко не все фирмы имеют такую возможность. Из столь существенных различий между фирмами следовало, что само допущение о репрезентативной фирме из теории международной торговли нужно убрать.

Признав *неоднородность фирм* (*firm heterogeneity*), теория международной торговли с начала XXI в. сосредоточилась на изучении организационных решений фирм — экспортировать или производить только для внутреннего рынка, экспортировать готовые товары или вывозить капитал, создавая предприятия за рубежом для их производства на месте для зарубежного рынка, привлекать ли внешних поставщиков для своего производства, и если привлекать, то откуда — из самой страны или из-за рубежа. Тем самым возникновение или отсутствие международной торговли ставилось в зависимость от решения отдельных фирм.

Первая и наиболее популярная модель неоднородности фирм как основы международной торговли была предложена Марком Мелицем (Melitz, 2003). Это, по сути, модель монополистической конкуренции — рынка со свободным входом, на котором существует множество фирм, самостоятельно устанавливающих цены на свою продукцию, выпускающих дифференцированный товар и действующих стратегически. Как при свободной конкуренции, на рынке действуют несколько фирм, фирмы возникают и исчезают, экономическая информация доступна. Но, как в условии монополии, каждая из фирм может осуществлять определенный контроль над ценой товара, поскольку они производят дифференцированные товары. Такие товары удовлетворяют одну и ту же потребность, но различимы для покупателя по физическим характеристикам, местам продажи, оказываемым одновременно услугам и имиджу. Это, например, автомобили разных марок, ноутбуки различных фирм или духи разных производителей. Однако модель монополистической конкуренции не объясняет различия между производительностью или размерами фирм, что важно для объяснения их решения включиться во внешнюю торговлю.

Модель Мелица исходит из того, что фирмы, даже действующие в одной отрасли, различаются по уровню производительности (*productivity*). Только наиболее продуктивные и, следовательно, наиболее прибыльные фирмы могут выдержать высокие невосполнимые издержки (*sunk costs*), например по созданию нового экспортного товара, адаптированного к потребностям зарубежного рынка. Кроме того, фирмы несут постоянные издержки (*fixed costs*), которые не зависят от объемов производства, — на аренду, коммунальные услуги, проценты по кредитам, амортизацию. Их фирма вынуждена платить независимо от того, сколько товаров и услуг она производит и производит ли вообще. Невосполнимые и постоянные издержки тем выше, чем больше количество стран, куда фирма направляет свой экспорт, — в каждой надо, например, создать представительство, маркетинговую сеть, сервисные центры и пр. В силу высоких постоянных издержек только наиболее производительные и прибыльные фирмы могут позволить себе экспортировать.

Модель делит все фирмы на три категории — неэкспортирующие (работающие только на внутренний рынок), экспортирующие (вывозящие товары) и многонациональные (создающие предприятия на основе прямых инвестиций за рубежом для производства товаров на зарубежный рынок на месте).

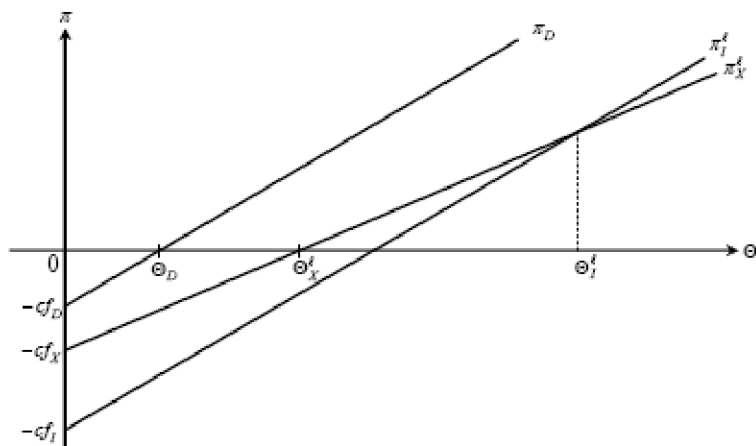


Рис. 1. Различия в производительности фирм как основа торговли

Источник: Helpman, 2006.

Наиболее простая статическая форма модели следующая:⁴

- *Производство на внутренний рынок.*⁵ Функция спроса на дифференцированные продукты некоторой фирмы задана как $x = Ap^{-\varepsilon}$, где x — количество; p — цена; A — уровень спроса и $\varepsilon = \frac{1}{1-\alpha}$ — ценовая эластичность спроса. Если обозначить производительность как θ , цену

ресурса как c , и постоянные издержки производства, идущие на ресурсы, как f_D , то $\frac{c}{\theta}$ — будут

переменные издержки на единицу выпуска, а cf_D — постоянные издержки. Для максимизации прибыли такая фирма должна продавать свои товаров по цене $p = \frac{c}{a\theta}$, получая прибыль

$\pi = \theta^{\varepsilon-1}B - cf_D$, где $B = (1-\alpha)A(c/\alpha)^{1-\varepsilon}$. Если заменить $\Theta = \theta^{\varepsilon-1}$, как новый показатель производительности, то функция прибыли приобретает вид $\pi_D(\Theta) = \Theta B - cf_D$, т. е. прибыль представляет собой разность стоимости выпуска, который является произведением производительности и уровня спроса, и фиксированных издержек. График прибыли π_D показывает прямую зависимость прибыли от уровня производительности (рис. 1).

Как говорят американцы, плохая новость заключается в том, что фирмы с уровнем производительности ниже Θ_D разорятся, поскольку их прибыль не будет покрывать постоянные издержки. В то же время хорошая новость состоит в том, что фирмы с производительностью выше Θ_D будут функционировать. Но на какой рынок — местный или международный — будут поставлять свои товары оставшиеся фирмы?

- *Экспорт.*⁶ Введем вторую страну l . Допустим, что ценовая эластичность спроса на данный товар в ней и в нашей стране одинакова, но уровень спроса A различный. Кроме того, существуют торговые издержки на доставку, страхование, оплату импортных пошлин и другие препятствия на пути торговли, которые уменьшают выручку фирмы на размер $\tau^{1-\varepsilon}$. При постоянных издержках на экспорт cf_X прибыль фирмы, экспортирующей товары на внешний рынок, составит $\pi_X^l(\Theta) = \tau^{1-\varepsilon}\Theta B_X^l - cf_X$. Если добавить теперь к графику функцию прибыли экспортирующей фирмы $\pi_X^l(\Theta)$, становится очевидно, что в силу того, что экспортирующая фирма несет более высокие издержки по сравнению с неэкспортирующей, уровень ее производительности должен быть выше, чем у неэкспортирующей фирмы, чтобы она смогла обеспечить сопоставимый уровень прибыли, т. е. $\Theta_X^l > \Theta_D$. Получается, что фирмы с производительностью ниже Θ_D просто разорятся, с производительностью выше Θ_D — могут производить для внутреннего рынка, и только фирмы с производительностью выше Θ_X^l могут позволить себе экспортировать наряду с производством для внутреннего рынка. Экспортирующие фирмы должны быть не просто более производительны, но и крупнее фирм, работающих только на внутренний рынок, поскольку они не только продают больше товаров на внутреннем рынке, но и вдобавок поставляют их на экспорт.

- *Прямые иностранные инвестиции.*⁷ Допустим теперь, что национальная фирма осуществила прямые инвестиции за рубеж и построила там предприятие, для того чтобы напрямую производить товар на рынок зарубежной страны l . Ее постоянные издержки составят cf_I . По аналогии с предыдущими случаями ее функция прибыли будет $\pi_I^l(\Theta) = \Theta B_I^l - cf_I$. Отказавшись

⁴ Оригинальная формулировка модели — динамическая (См. Melitz, 2003 — статья помещена в разделе «Переводы» седьмого выпуска журнала «Экономическая школа»). Модель объясняет постоянное появление новых фирм и разорение существующих. Ее динамическая формулировка позволяет определить, какие фирмы останутся на рынке вследствие развития внешней торговли, а какие исчезнут. Однако, поскольку в условиях равновесия количество исчезнувших фирм можно считать равным количеству вновь возникших, статической формулировке достаточно, чтобы описать основные характеристики модели.

⁵ Подстрочный знак D означает внутренний (от *domestic*).

⁶ Подстрочный знак X означает экспорт (от *exports*).

⁷ Подстрочный знак I означает инвестиции (от *investment*).

от концентрации производства в одном месте, фирма неминуемо несет дополнительные постоянные издержки на создание производства за рубежом. Однако одновременно она в значительной степени сокращает свои переменные издержки на доставку товара, растаможивание и пр., поскольку производство товара находится на внутреннем рынке потребителя.

График прибыли фирмы, осуществляющей иностранные инвестиции, показан как π_I^l . В результате сокращения переменных издержек точка отсечения Θ_I^l соответствует точке пересечения графиков π_X^l и π_I^l , а не пересечения π_I^l с осью Θ .

Из взаимного расположения графиков прибыли следует, что только наиболее производительные фирмы (производительность которых $\Theta > \Theta_I^l$) будут осуществлять прямые зарубежные инвестиции, хотя они одновременно могут и экспортировать, и производить на внутренний рынок. Фирмы, характеризующиеся более низкой производительностью в промежутке $\Theta_X^l < \Theta < \Theta_I^l$, будут экспортировать товары и производить их на внутренний рынок. Наконец, фирмы с еще более низкой производительностью в промежутке $\Theta_D < \Theta < \Theta_X^l$ будут производить только на внутренний рынок. А фирмы с производительностью $\Theta < \Theta_D$ разорятся.

Модель Мелица формализовала три идеи, которые обсуждались уже в течение многих лет: во-первых, идею различия в производительности фирм, производящих дифференцированный продукт, которая может быть отнесена к Кругману (Krugman, 1980). Во-вторых, идею Гомори–Баумоля (Gomory–Baumol, 2000)⁸ о том, что быть экспортерами могут быть только наиболее прибыльные фирмы, поскольку выход на внешний рынок связан с большими дополнительными издержками, которых на внутреннем рынке просто нет, а быть прямыми зарубежными инвесторами могут только самые прибыльные фирмы, поскольку это еще дороже. В-третьих, идею о необходимости в явной форме моделировать проблему торговых издержек, перед тем как объяснять направления или объемы торговли, которая, как считают Обстфельд–Рогофф (Obstfeld–Rogoff, 2000), лежит в основе одной из шести основных загадок международной макроэкономики. Заслуга Мелица состоит в том, что он интегрировал все эти идеи в простую и эмпирически оцениваемую модель, которая позволяет установить, какие фирмы будут экспортировать и какие продукты, какие фирмы будут инвестировать за рубеж и в каких масштабах и какие будут производить только на местный рынок.

Модель также подтвердила, что международная торговля улучшает благосостояние участвующих в ней экономических агентов. Однако высокие издержки для выхода на внешний рынок приводят к тому, что только наиболее производительные и прибыльные фирмы получают все преимущества от внешней торговли, увеличивая свою долю на рынке и прибыль. Менее производительные фирмы теряют долю на рынке и часть прибыли. Попытка наименее производительных фирм выйти на внешний рынок может привести к их разорению и закрытию. В результате под воздействием внешней торговли происходит ускорение перестройки рыночной структуры — наиболее производительные фирмы растут, наименее производительные закрываются. За счет вымывания неэффективных производителей торговля ведет к общему повышению средней производительности экономики без повышения производительности отдельных фирм.

Простота модели породила ее многочисленные расширения в последующие годы для анализа смежных сфер. Вот только некоторые из них:⁹

- *Либерализация торговли.* Болдуин и Форслид (Baldwin and Forslid, 2006) показали, что в данной модели либерализация приводит к сокращению торговых издержек (τ), что позволяет увеличить прибыль фирм и сократить пороговый уровень производительности Θ_X^l , который необходим, чтобы фирма стала экспортировать, но более высокий уровень производительности Θ_D необходим для выживания фирм, работающих только на внутренний

⁸ Они установили, что само начало производства экспортного товара основано на способности производителя создать крупное высокотехнологичное предприятие, заплатив высокую начальную цену 300 000–500 000 долл за вход на внешний рынок (*start up costs*). Фирмы просто не могут начать экспорт, если текущий объем будущей прибыли недостаточен, чтобы покрыть эти расходы.

⁹ Более подробный обзор расширений базовой модели по состоянию на конец 2005 г. содержится у Хелпмана (Helpman, 2006). Последующие работы можно найти на сайте Национального бюро экономических исследований США <http://papers.nber.org> в программе по международной торговле и инвестициям.

рынок. Из этого следует, что либерализация торговли ведет к более высокому среднему уровню производительности, поскольку только наиболее эффективные фирмы могут позволить себе высокие затраты по выходу на внешний рынок и будут в результате производить на экспорт.

- *Факторная модель торговли.* Бернард и соавторы (Bernard et al., 2007) показали, что различия в производительности между фирмами усиливают результаты теории внешней торговли Хекшера–Олина, в соответствии с которой страны экспортируют те товары, для производства которых они относительно лучше обеспечены факторами производства. Издержки на экспорт сегментируют рынки и увеличивают уровень производительности фирм, которого необходимо достичь, чтобы экспортировать. Это означает, что торговля в среднем ведет к росту производительности. Кроме того, в каждой стране торговля увеличивает производительность в большей степени в тех отраслях, в которых страна относительно лучше обеспечена факторами производства.

- *Гравитационная модель.* Модели размеров торговли как некоторой функции от экономического размера стран и расстояния между ними используются на протяжении многих лет для целей сопоставления реального объема торговли с потенциальным. Однако они не могут объяснить, почему между некоторыми странами нет торговли вообще. Хелпман и соавторы (Helpman et al., 2006) показали, что фирмы можно ранжировать по производительности от минимальной Θ_L до максимальной Θ_H . Если Θ_H некоторых фирм оказывается в промежутке между Θ_H и Θ_X^i , то фирмы будут производить только на внутренний рынок. Если в некоторых странах $\Theta_H > \Theta_X^i$, то фирмы будут экспортировать в эти страны. В противоположном случае экспорта не будет.

- *Модели бизнес-цикла.* Гирони и Мелиц (Ghironi and Melitz, 2005, 2007), используя модель с разнородными фирмами и монополистической конкуренцией, показали, что рост и спады в международной торговле могут быть связаны с циклами деловой активности.

Недостаток такой модели Мелица заключается в том, что она не дает четкого ответа на вопрос о направлении казуальности: фирма экспортирует, потому что она прибыльна, или, наоборот, она прибыльна, потому что экспортирует? Модель показывает только долгосрочные преимущества перераспределения производственных усилий в пользу наиболее производительных фирм вследствие их выхода на внешний рынок. Однако она не моделирует значительные транзитивные издержки, связанные с закрытием менее эффективных фирм, к которым приводит внешняя торговля.

Неполные контракты

Следующее крупное направление развития теории, проявившееся в начале XXI в., — использование микроэкономических моделей неполных контрактов для объяснения международной торговли. Большинство контрактов, заключаемых между экономическими агентами, считаются неполными, поскольку договаривающиеся стороны не в состоянии предусмотреть в контракте все возможные обстоятельства, которые возникнут в будущем.

В теории международной торговли неполный контракт возникает, например, в следующем случае. Производство некоторого товара требует компонента или части, которые специфичны только для этого товара и не могут быть самостоятельно проданы на рынке. Например, для автобуса, который собирается во Франции, шасси производит германская фирма, крылья — британская, а стабилизаторы — испанская. Производитель заключает с поставщиком такого компонента контракт на его производство. В результате поставщик оказывается привязанным к производителю (*holdup problem*), поскольку за пределами основного товара производство отдельных компонентов большого смысла не имеет — производитель крыльев просто не может продать их отдельно от самолета. Разумеется, поставщик стремится заключить такой контракт с производителем конечного продукта, который гарантировал бы ему часть прибыли от его продаж. Однако переговорные позиции поставщика слабы. В результате у него возникает мотив сэкономить на поставляемом компоненте, изготовить его с меньшими издержками, чтобы забрать часть прибыли. В результате страдает качество поставляемого компонента и, как следствие, конечного продукта.

В теории международной торговли примерно такая логика неполных контрактов была применена к исследованию решений фирм импортировать компоненты, создавая тем самым внешнюю торговлю. Теоретически возможны две формы получения фирмой компонентов для готовой продукции:

- *Аутсорсинг (outsourcing)* — использование фирмой поставщиков, независимых от нее и не являющихся ее частью. Фирма может закупать компоненты у независимых от нее фирм, находящихся внутри страны или за рубежом. Если источник аутсорсинга находится внутри страны, внешней торговли не возникает; если же источник находится за рубежом, возникает внешняя торговля между двумя независимыми фирмами.
- *Инсорсинг (insourcing)* — использование фирмой поставщиков, зависящих от нее и являющихся ее частью. Фирма может закупать компоненты у своих филиалов, находящихся как внутри страны, так и за рубежом. Если источник инсорсинга находится внутри страны, внешней торговли не возникает; если же источник находится за рубежом, возникает внешняя торговля, основанная на прямых инвестициях.¹⁰

Соответственно, используя теорию неполных контрактов, теория международной торговли стремится объяснить, почему некоторые фирмы используют внутренний аутсорсинг и инсорсинг, тогда как другие используют внешний и тем самым создают внешнюю торговлю и прямые зарубежные инвестиции. Таким образом, исходя из теории неполных контрактов, возникновение внешней торговли зависит от того, как фирма решит организовать свою производственную, прежде всего снабженческую, деятельность. У нее есть четыре возможности, только две из которых ведут к возникновению внешней торговли:

Источник получения продукта	Аутсорсинг	Инсорсинг
Внутри страны	Внутренняя торговля	Внутренняя торговля
Из-за рубежа	Внешняя торговля	Внешняя торговля

В ресурсной модели международной торговли Хекшера–Олина сравнительное преимущество выводится из относительно разной обеспеченности стран факторами производства (трудом и капиталом) и соответственно разной фактороемкости или фактороинтенсивности (*factor intensity*) продукции — отношения затрат на различные факторы производства к стоимости продукта. В модели неполных контрактов используется схожее понятие контрактной интенсивности затрат (*contract input intensity*) — размер затрат на промежуточный продукт, которые находятся под прямым контролем производителя готового продукта, или часть затрат, которая производится субподрядчиком, поставляющим части для готового продукта. Выбор производителем готового продукта организационного способа получения промежуточного продукта — через аутсорсинг или инсорсинг, и соответственно изнутри страны или из за рубежа, — зависит от относительных размеров получаемой им прибыли. Поскольку задача фирмы — максимизировать прибыль, производитель конечного продукта выберет ту форму получения промежуточного продукта, которая обеспечит ему наивысшую прибыль.

Допустим, готовый продукт z состоит из двух компонентов, h и m . При этом предприятие, выпускающее готовый продукт, само производит компонент h , а компонент m получает от других предприятий. Если обозначить контрактную интенсивность затрат как η и для упрощения предположить, что единственным фактором производства является труд, обозначив его производительность как θ , производство некоторого готового продукта может быть описано

следующей производственной функцией: $z = \theta \left[\frac{h}{\eta} \right]^\eta \left[\frac{m}{1-\eta} \right]^{1-\eta}$. Производитель готовой

продукции должен решить, как получить компонент m .

Совокупный доход фирм, производящих конечный и промежуточный продукт, — некоторая функция от объемов выпуска h и m , $R(h, m)$. Распределение доходов между двумя фирмами зависит от их переговорных позиций в отношениях друг с другом. Если весь доход равен единице, то фирма, производящая конечный продукт, получает часть β дохода, а фирма, производящая промежуточный продукт, получает $1 - \beta$. В случае аутсорсинга доходы распределяются именно таким образом. Поскольку фирмы независимы друг от друга, одна производит h , другая — m , но ни одна не в состоянии произвести готовый продукт без участия другой — самолет не полетит без крыльев, а крылья отдельно нужны только для сборки

¹⁰ Иногда инсорсинг называют интеграцией в рамках фирмы, а приобретение компонентов у находящихся за рубежом собственных филиалов — оффшорингом (*offshoring*).

определенного типа самолета. В случае инсорсинга и h , и m принадлежат одной фирме, просто одно ее предприятие поставляет промежуточный продукт головному предприятию, которое и выпускает конечный продукт. Однако производитель готовой продукции не может рассчитывать на все доходы: какую-то часть β_v он должен передать своему филиалу, производящему промежуточную продукцию.

Решение о том, какую организационную форму производства — аутсорсинг или инсорсинг — выберет производитель готовой продукции, зависит от возможности максимизировать прибыль в результате разделения доходов с производителем промежуточной продукции. Пусть доля дохода, необходимая для максимизации прибыли, равна β^* , $0 < \beta^* < 1$. Хелпман (Helpman, 2005) утверждает, что β^* — возрастающая функция от контрактной интенсивности затрат η и ее график представляет собой прямую с положительным наклоном 45° .

На рис. 2 показано распределение дохода в условиях аутсорсинга β и инсорсинга β_v . Когда η мала, т. е. когда фирме, выпускающей готовую продукцию, требуется для этого большое количество промежуточной продукции, как в случае η_M , оба показателя распределения дохода оказываются сверху графика функции β^* . Когда η велика, т. е. когда фирме, выпускающей готовую продукцию, требуется для этого незначительное количество промежуточной продукции, как в случае η_H , оба показателя распределения дохода оказываются внизу графика функции β^* . Стрелки показывают направление увеличения прибыли.

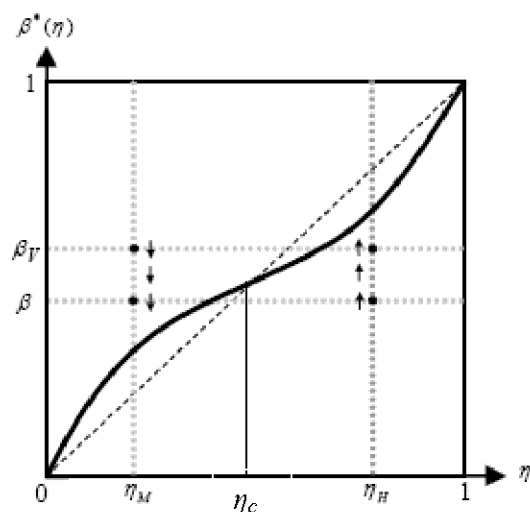


Рис. 2. Прибыль при аутсорсинге и инсорсинге

Источник: Helpman, 2006.

На пересечении прямой β^* с выпукло-вогнутой кривой, иллюстрирующей возможное распределение доходов, где-то между η_M и η_H возникает точка отсечения η_c . Слева от нее будет контрактная интенсивность затрат, при которой производителю конечной продукции выгоднее получать промежуточную продукцию через аутсорсинг, а справа — при которой ему выгоднее это делать через инсорсинг. Следовательно, производитель готовой продукции предпочтет использовать аутсорсинг при выпуске продуктов, требующих значительного объема промежуточных компонентов, и инсорсинг при выпуске продуктов, которые не требуют значительного объема промежуточных компонентов.

Такая модель неполных контрактов применима к международной торговле. Антрас (Antràs, 2003) предположил, что h — капиталоемкий товар, m — трудоемкий товар, и оба из них — неторгуемые между странами, но используются для производства некоторого промежуточного торгуемого компонента. Если фирма, производящая h , имеет контрактную интенсивность затрат, превышающую точку отсечения, она получает компоненты через инсорсинг. Если фирма, производящая m , имеет контрактную интенсивность затрат слева от точки отсечения, она получает компоненты через аутсорсинг. В результате инсорсинга капиталоемкого товара возникает внутрифирменная международная торговля, в результате аутсорсинга трудоемкого товара возникает межфирменная международная торговля.

Тот же Антрас (Antràs, 2005) применил модель неполных контрактов к известной модели цикла жизни товаров во внешней торговле Вернона (Vernon, 1966).¹¹ В этом случае контрактная интенсивность затрат η может интерпретироваться как показатель развития технологии с течением времени: она высока для новых товаров и сокращается по мере их старения. В модели две страны — Север, где производится готовый продукт, и Юг. Производитель готового продукта должен решить, где получить промежуточный продукт — на Севере или на Юге. Если он получает его на Севере, международной торговли не возникает. А если на Юге — то через аутсорсинг или инсорсинг. Автор показывает, что в этом случае возникают две точки отсечения контрактной интенсивности затрат: η_c , как и выше, и $\eta_n > \eta_c$. Если контрактная интенсивность затрат выше η_n , международной торговли не будет вообще, поскольку производитель готовой продукции просто закупит все промежуточные компоненты на Севере. Если контрактная интенсивность затрат находится в промежутке между η_c и η_n , Север будет получать промежуточный продукт через инсорсинг от филиалов, созданных на Юге. Наконец, если контрактная интенсивность затрат ниже η_c , Север будет получать промежуточный продукт через аутсорсинг у независимых фирм на Юге.

В результате организационного решения фирмы создаются новые потоки международной торговли и возникает цикл жизни товаров во внешней торговле. Сначала новый товар производится только на Севере. Затем, по мере накопления опыта, производство части компонентов передается на Юг, но в контролируемые Севером филиалы. Наконец, компоненты для устаревшего товара просто закупается Севером на Юге у независимых фирм.

Теория неполных контрактов объясняет международную торговлю организационным решением фирмы, которой просто выгоднее покупать промежуточные продукты либо у своих полностью контролируемых филиалов (инсорсинг), либо у независимых иностранных фирм (аутсорсинг). В первом случае для создания филиалов фирма осуществляет прямые иностранные инвестиции.

Теория международной торговли изучает также мотивы, которые стимулируют фирмы на международный инсорсинг (который также называется вертикальной интеграцией, или просто прямыми иностранными инвестициями). Основных теорий, объясняющих организационную структуру фирм, несколько. В соответствии с теорией права собственности (*property rights*), которая определяет фирму как совокупность активов, находящихся под единым контролем, границы фирмы определяются так, чтобы минимизировать потери из-за неполноты контрактов. По теории транзакционных издержек (*transaction costs*), границы фирмы определяются так, чтобы сократить транзакционные издержки, которые, в свою очередь, зависят от наполненности рынка (*thickness of the market*). На таком рынке производителю готовой продукции легче найти поставщика специализированной промежуточной продукции, причем сделать это через аутсорсинг, а не инсорсинг. По теории системы стимулов (*incentive system*), руководитель создает систему контрактов, которые побуждают подчиненных менеджеров увеличивать производительность, чего проще добиться в условиях инсорсинга в рамках одной фирмы, чем аутсорсинга. Наконец, теория передачи полномочий (*delegation of authority*) позволяет понять побудительные мотивы передачи информации и создания технологий в рамках вертикально интегрированных фирм.

Спенсер (Spencer, 2005) приводит детальный обзор новейших исследований в области неполных контрактов как основы для выбора фирмой своей пространственной структуры. Наиболее заметные работы в этой области — Финстра (Feenstra, 2003), Гроссман, Хелпман (Grossman, Helpman, 2005), Антрас, Хелпман (Antras, Helpman, 2004), Хелпман, Мелиц, Рубинштейн (Helpman, Melitz, Rubinstein, 2007), которые были обобщены в работе Хелпман, Марин, Вердье (Helpman, Marin, Verdier, 2008). В зависимости от теории, выбранной для объяснения организационного решения фирмы, авторы исследований неминуемо приходят к разным выводам относительно того, что движет международную торговлю между фирмами в рамках аутсорсинга и прямые зарубежные инвестиции в рамках инсорсинга. Но большинство авторов соглашаются, что несколько факторов побуждают фирмы выбрать международный, а не внутренний аутсорсинг. Это более низкие издержки производства за рубежом, прежде всего в силу относительно более низких зарплат; улучшение и упрощение международных коммуникаций и сокращение издержек на международную торговлю, устранение торговых барьеров, облегчение поиска деловых партнеров, лучшая наполненность рынков, взаимодополняемость в обеспеченности факторами производства.

¹¹ См.: Международная экономика. Вехи экономической мысли. Вып. 6 / Сост. и общ. ред. А. П. Киреев. М.: Институт «Экономическая школа», ГУ ВШЭ, 2006. С. 512–522.

Авторы также выделяют следующие факторы, которые побуждают фирмы выбрать международный аутсорсинг как форму получения промежуточных продуктов, а не инсорсинг на основе прямых зарубежных инвестиций. Это высокие постоянные издержки на прямые инвестиции; возможность для производителя готовой продукции перенести часть издержек на производителя промежуточной продукции; различия в производительности фирм, выпускающих готовую продукцию (фирмы со средней производительностью предпочитают аутсорсинг, тогда как фирмы с высокой производительностью — инсорсинг на основе прямых зарубежных инвестиций); низкая капиталоемкость производителей промежуточной продукции. Географическая отдаленность сокращает прямые инвестиции, но не торговлю на основе аутсорсинга.

В дополнение к теоретическим положениям, изложенным выше, необходимо добавить, что исследование детерминант международной торговли на уровне фирм в начале XXI в. были основаны на трех основных базах данных. Первые две доступны на сервере Национального бюро экономических исследований США.¹² Первая — это NBER-CES Manufacturing Industry Database (Eric Bartelsman, Randy Becker, and Wayne Gray, 2000) — содержат ежегодные данные по более чем 500 отраслям промышленности о размерах выпуска, занятости, зарплате и других издержках производства, инвестиций, капитала, полной факторной производительности и индексах цен. Вторая — US Bilateral Manufacturing Imports and Exports by SIC4 (Robert Feenstra, Peter K Schott, 1989–2001). Третья — платная база данных Compustat о публично торгуемых фирмах, поддерживаемая Standard & Poor's.¹³

Дополнительные возможности для исследования детерминант международной торговли возникли с появлением коммерческих баз данных, основанных на штриховых кодах товаров. Универсальный код товара (*Universal Product Code*) — американский стандарт штрих-кода, предназначенный для кодирования идентификатора товара и производителя. Этот стандарт широко применяется с 1973 г. для кодировки товара производителями США и Канады для автоматизации розничной торговли. Используя этот факт, ACNielsen (фирма, занимающаяся маркетинговыми исследованиями),¹⁴ подарила сканеры 60 тыс. домохозяйствам в 23 городах США и 15 тыс. домохозяйствам в 6 регионах Канады. Условия подарка заключались в том, что домохозяйства будут сканировать штрих-коды с каждого товара, который они покупают, и предоставят полученные данные в распоряжение фирмы. Каждый товар имеет свой уникальный код: если производитель выпускает, например, джинсы, то джинсы разного цвета, размера, покроя должны иметь различные коды. Уникальность кода позволяет точно определить одинаковые товары в разных странах, выяснить направления движения по каналам международной торговли и напрямую сопоставить их цены. Купив эту уникальную информацию, некоторые авторы, например, уже протестировали и подтвердили закон одной цены — одинаковый товар должен иметь одинаковую цену в разных странах при переводе в единую валюту (Брода, Вайнштейн (Broda, Weinstein, 2008)).

Финстра и соавторы (Feenstra et al., 2010) издали целый доклад о качестве имеющихся данных для исследования международной торговли и прямых зарубежных инвестиций. В докладе подчеркивается, что данные об экспорте и импорте товаров в целом отличаются высоким качеством и достаточно детальны, тогда как данные о ценах совершенно недостаточны, поскольку не включают данные о добавленной стоимости, ценах на сопоставимые местные и импортные товары, а цены, по которым экспортируются и импортируются услуги, вообще практически недоступны.

По мере появления более детальных баз данных на уровне отраслей, фирм и товаров появится возможность использовать теорию неполных контрактов, для того чтобы предсказать, какие фирмы будут строить свою организационную структуру на основе получения промежуточных продуктов через аутсорсинг из-за рубежа, а какие — через инсорсинг из-за рубежа на основе прямых инвестиций, создавая тем самым межфирменные и внутрифирменные международные торговые потоки. Кроме того, можно будет предсказать, какие фирмы вообще не будут заниматься внешней торговлей и предпочтут аутсорсинг и инсорсинг промежуточной продукции из источников внутри своей страны.

Пространственные теории международной торговли

С начала 1990-х гг. в экономической литературе возобновился интерес к пространственным моделям (*spatial models*) международной торговли, берущим начало с книги

¹² www.nber.org

¹³ www.compustat.com

¹⁴ www.acnielsen.com

Тинбергена (Tinbergen, 1962).¹⁵ Его вывод, что двусторонняя торговля прямо пропорциональна экономическому размеру стран и обратно пропорциональна расстоянию между ними, получил название уже упоминавшейся выше гравитационной модели международной торговли. Помимо экономики она стала активно — и весьма успешно — использоваться в маркетинге, логистике, демографии, здравоохранении и других отраслях. Несмотря на то что модель значительно лучше, чем многие другие модели, предсказывала направление и объемы двусторонней торговли, она сразу же была повергнута жесткой критике за «нетеоретичность» и бездумный перенос закона тяготения из естественных в общественные науки.

Одним из первых теоретическое обоснование модели предложил Андерсон (Anderson, 1979), который построил его на допущении, что каждая страна производит только один уникальный продукт (допущение Армингтона). После возникновения «новой теории торговли» в начале 1980-х это допущение было расширено допущением о наличии монополистической конкуренции. В результате считается, что каждая страна выпускает продукты, удовлетворяющие одну и ту же потребность, но которые потребители могут дифференцировать по марке, типу, названию, модели и пр. (Harrigan ed., 2003) приводят обзор литературы в этой области до начала 2000-х гг.

Общая форма гравитационного уравнения, которое можно оценить эмпирически, выглядит следующим образом:

$$\ln F_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_i + \alpha_2 \ln Y_j - \alpha_3 D_{ij} + \alpha_4 \ln R_j + \varepsilon_{ij},$$

где

- F_{ij} — поток между источником i и пунктом назначения j . Поток может интерпретироваться как стоимостной или физический объем поставок товаров из i в j и как сумма поставок и покупок. Соответственно если i и j — страны или фирмы, расположенные в разных странах, тогда поставки становятся экспортом, а покупки импортом. Потоком могут быть и количество мигрантов между странами, и количество перевезенных пассажиров, и размер прямых инвестиций. и пр.;
- Y_i и Y_j — экономический размер i и j . Если под потоком понимается стоимостной объем товаров, то экономический размер — это обычно оборот фирм или ВВП стран. Если потоком считается перемещение мигрантов, то экономический размер — это количество населения в каждой из стран. В более утонченных версиях модели под Y_i понимается производство не всего ВВП, а только экспортируемых товаров в одной стране, а под Y_j — расходы на их импорт другой страны. Часто в качестве экономического размера страны используется ВВП на душу населения. Это позволяет учесть, что более развитые страны имеют хорошую инфраструктуру по доставке экспортных товаров в порты, более густую сеть дорог, аэропортов и пр., что сокращает торговые издержки;
- D_{ij} — расстояние между i и j . Расстояние рассчитывается по ортодромии — дуге большого круга, являющейся кратчайшим расстоянием между двумя точками на поверхности земного шара. Если измеряется расстояние между странами, то расстояние обычно измеряется между их столицами, если между промышленными районами — то между их центрами. Изначально в переменную расстояния закладывалась более широкая интерпретация расстояния как совокупного паратипа транспортных издержек (фрахты и страховка), времени в пути (увеличение риска порчи или уничтожения товара вследствие аварий, естественного гниения), риска неплатежа (в силу банкротства заказчика), издержек на связь, преодоление языковых и культурных барьеров и пр. Однако очевидно, что основные экспортирующие и импортирующие фирмы далеко не обязательно располагаются в столицах и географически крупные страны могут иметь несколько районов сосредоточения экспортных производства, некоторые из которых могут вообще находиться на границе со страной-импортером. Более того, за исключением воздушного транспорта и трубопроводов, торговые пути пролегают далеко не по прямой линии и реально расстояние, на которое транспортируется товар, может быть существенно больше;
- R_j — отдаленность (*remoteness*) покупателя, которая может рассчитываться как

$R_j = \frac{1}{Y_j / D_{ij}}$. Это важный показатель, созданный на основе показателей экономического размера

¹⁵ См. Tinbergen J. Shaping the World Economy. New York: The Twentieth. Century Fund, 1962, p. 1–124. Перевод главы о гравитационной модели включен в: Международная экономика. Вехи экономической мысли. Вып. 6 / Сост. и общ. ред. А. П. Киреев. М.: Институт «Экономическая школа», ГУ ВШЭ, 2006, С. 475–487.

стран и расстояния. Хэд (Head, 2003) приводит пример торговли Австралии с Новой Зеландией, сравнивая ее с торговлей между Австрией и Португалией. ВВП этих пар стран примерно одинаковый, и расстояние между Канберрой и Оклендом составляет 1430 миль, столько же, сколько между Веной и Лиссабоном. По гравитационной модели, их торговля должна быть также примерно одинаковой. В реальности торговля Австралии с Новой Зеландией превосходит торговлю Австрии с Португалией в девять раз! Объяснение в отдаленности Австралии и Новой Зеландии от остальных развитых стран, что заставляет их более активно торговать друг с другом.

В гравитационное уравнение может добавляться вектор фиктивных переменных, принимающих значение 1, когда явление присутствует, и 0, если его нет. Например, это общность языка экспортера и импортера, наличие общей границы, бывших колониальных отношений, участие в общей интеграционной группировке или использование одной валюты. Например, торговля между странами, которые говорят на одном языке, обычно в 2–3 раза больше по сравнению с сопоставимой парой стран, говорящих на разных языках. Поскольку интеграция устраняет значительную часть торговых барьеров между ее членами, торговля между странами-членами общей интеграционной группировки также в 2–3 раза оживленнее, чем между странами, не входящими в общую интеграционную группировку.

Если прямо перенести закон всемирного тяготения Ньютона на экономику, то ожидаемые коэффициенты эластичности должны быть $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_4 = 1$ и $\alpha_3 = 2$. На практике первые три эластичности обычно находятся в пределах от 0,7 до 1,1, среднее значение четвертой — порядка 0,94, что означает, что увеличение расстояния между торговыми партнерами в два раза сокращает объемы торговли также примерно в два раза.

Достижение теории последних лет заключается в попытках создать микроэкономические основы гравитационной модели, перевести ее из физики в экономику. Андерсон и Уайнкоуп (Anderson, Wincoop, 2003) предложили выведение гравитационного уравнения из базовых экономических понятий спроса и предложения.¹⁶ Если существуют страна-экспортер i и страна-импортер j , p_{ij} — цена товара внутри страны-импортера и x_{ij} — количество экспорта дифференцированного продукта из страны i в страну j , то $p_{ij}x_{ij}$ будет стоимостью экспорта, т. е. предложения. С другой стороны, если Y_j — один из показателей расходов страны j на торгуемые товары (например, как приближение, номинальный ВВП), а γ_{ij} — доля расходов страны j на импорт товаров из страны i , то $\gamma_{ij}Y_j$ будет стоимостью импорта, т. е. спроса.

Что известно о γ_{ij} ? Первое — что $0 < \gamma_{ij} < 1$. Второе — что γ_{ij} должна быть возрастающей функцией от количества и качества товаров, которые i может предложить к экспорту, и убывающей функцией от издержек на торговлю, которые в числе прочего зависят от расстояния.

В условиях равновесия спрос равен предложению: $p_{ij}x_{ij} = \gamma_{ij}Y_j$.

Доля γ_{ij} зависит от соотношения цен в двух странах, т. е. $\gamma_{ij} = \left[\frac{p_{ij}}{P_j} \right]^{1-\sigma}$, где P_j — индекс

цен страны-импортера, и σ — эластичность замещения между товарами. В принципе, объединив два равенства, можно уже получить уравнение, пригодное для эконометрической оценки, правда, при этом потребуются данные о ценах, по которым происходит торговля индивидуальными товарами, которые не всегда доступны.

Цена p_{ij} , по которой товар из страны i будет продаваться в стране j , зависит от его начальной цены в стране-экспортере p_i , всех торговых издержек τ_{ij} и торговой наценки, которую при принятии допущения о свободной конкуренции с товаром Армингтона можно принять равной 1. Торговые издержки включают как издержки, зависящие от человека (таможенные и нетаможенные барьеры), так и созданные природой (расстояние от страны i до страны j). В результате $p_{ij} = p_i\tau_{ij}$. Предполагается, что все торговые издержки несет экспортер.

Учитывая, что дифференцированных товаров, которые страна i поставляет в страну j , много, например n_i , стоимостной объем всей торговли, будет $V_{ij} = n_i\gamma_{ij}Y_j$, или, подставив

¹⁶ Описание модели дано в соответствии с Болдуином–Таглиони (Baldwin–Tagliani, 2006).

значения соответствующих переменных, $V_{ij} = n_i (p_i \tau_{ij})^{1-\sigma} \frac{Y_j}{P_j^{1-\sigma}}$. Достижение общего равновесия означает, что страна j продает все свои торгуемые товары в страну j , т. е. $Y_i = \sum V_{ij}$. Подставив значение V_{ij} , получаем $Y_i = n_i p_i^{1-\sigma} \sum \left(\tau_{ij}^{1-\sigma} \frac{Y_j}{P_j^{1-\sigma}} \right)$. Обозначив $\Omega_i = \sum (\tau_{ij}^{1-\sigma} \frac{Y_j}{P_j^{1-\sigma}})$, которое покажет степень открытости страны i для мирового рынка, можно вывести, что $n_i p_i^{1-\sigma} = \frac{Y_i}{\Omega_i}$.

Подставив это выражение в уравнение стоимостного объема торговли, можно получить уравнение следующего вида: $V_{ij} = \tau_{ij}^{1-\sigma} \left(\frac{Y_i Y_j}{\Omega_i P_j^{1-\sigma}} \right)$. Если теперь обозначить $G = \frac{1}{\Omega_i P_j^{1-\sigma}}$, то получается гравитационное уравнение $V_{ij} = G \frac{Y_i Y_j}{\tau_{ij}^{\sigma-1}}$. Из него следует, что стоимостной объем торговли между

двумя странами прямо зависит от экономического потенциала двух стран (точнее, от размеров производства экспортных товаров страной i и размеров расходов на импорт страной j) и обратно пропорционален торговым издержкам по перемещению товара между странами, которые включают расстояние между странами.

Однако торговые издержки нельзя наблюдать непосредственно. Приблизительным значением торговых издержек является разность между ценой товара в стране-экспортере и его ценой при продаже в стране-импортере. Поэтому соотношение цен на один и тот же товар и всех торгуемых товаров вместе в странах i и j может использоваться как приблизительное значение торговых издержек. Используя эту теоретическую форму, Андерсон и Уайнкоп (Anderson, Wincoop, 2003) эмпирически оценили линейризованную форму гравитационного уравнения $\ln x_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln d_{ij} + \alpha_2 (1 - \delta_{ij}) - \ln P_i^{1-\sigma} - \ln P_j^{1-\sigma} + \varepsilon_{ij}$ применительно к отдельным производителям дифференцированной продукции. В этом уравнении x_{ij} — объем торговли между производителями i и j ; d_{ij} — расстояние между ними; P_i — цена товаров в месторасположении i ; P_j — их цена в месторасположении j ; δ_{ij} — фиктивная переменная, принимающая значение 1, если i и j находятся в одной стране, и 0, если они в разных странах. Они установили, что наличие государственных границ и возникающих в результате ограничений может сократить торговлю на 20–50%.

Развитие гравитационной модели международной торговли осуществляется по нескольким направлениям:

- *Моделирование совокупности торговых издержек как силы, препятствующей торговле.* В их числе транспортные издержки, связанные с расстоянием, являются только одним из многих видов издержек, которые несут торгующие стороны. Развивая гравитационную модель, те же авторы (Anderson, Wincoop, 2004) оценили размер торговых издержек (*trade costs*), от которых обычно абстрагировалась классическая теория международной торговли. Они определили такие издержки как все затраты, которые необходимо понести, чтобы доставить товар от производителя к конечному потребителю, — на транспорт (фрахт и время), таможенные издержки (тарифные и нетарифные барьеры), затраты на рекламу и информацию, на складирование, охрану и правовое обеспечение торговли, на конвертацию валют, на подключение к местным дистрибьюторским сетям и пр. По их оценке, в среднем торговые издержки увеличивают цену товара на 170%, которые состоят на 21% из транспортных издержек, на 44 — из таможенных издержек и на 55% — из издержек на распределение товара в стране-импортере ($1.7 = 1.21 \times 1.44 \times 1.55 - 1$). Авторы приводят прямые оценки издержек торговли, возникающих в результате мер правительства, — на меры торговой политики (тарифы, квоты и пр.), транспорт, оптовую и розничную торговлю, а также косвенные оценки торговых издержек на базе гравитационного уравнения. Они

представляют это уравнение в форме $x_{ij} = \frac{Y_i E_j}{Y} \left(\frac{\tau_{ij}}{P_j \Pi_i} \right)^{1-\sigma}$, и оно, по сути, идентично

рассмотренному выше. Из него следует, что размер двусторонней торговли x_{ij} зависит от производства товара в стране-экспортере Y_i , расходов на его импорт в стране-импортере E_j , взвешенных по доле производства и расходов в мировом производстве этого товара Y , торговых барьеров между двумя странами τ_{ij} и двух индексов цен, которые называются в данном случае

показателями сопротивляемости торговле (*trade resistance*). $\Pi_i = \sum \left(\frac{\tau_{jk}}{P_i} \right)^{1-\sigma} \frac{E_j}{Y}$ представляет

собой сопротивляемость торговле в стране-экспортере, а $P_j = \sum \left(\frac{\tau_{jk}}{\Pi_i} \right)^{1-\sigma} \frac{Y_i}{Y}$ — сопротивляемость в стране импортере.

• *Пространственная теория международной торговли* — выведение сравнительных преимуществ и особенностей размещения фирм. Гравитационную модель можно рассматривать как частный случай пространственной модели, где экспортеры и импортеры находятся в определенных точках, расстояние между которыми можно измерить. Пространственная теория исходит из того, что производители и потребители, экспортеры и импортеры расположены в рамках континуума местоположений. Если местоположение предприятия — это некоторая точка на карте, то континуум — это некоторый отрезок при допущении, что множество точек на карте равномощно множеству точек отрезка. Экспортирующие предприятия могут располагаться на весьма обширной территории, которая не может быть представлена некоторой точкой, или агломерироваться в определенном районе, что позволяет повысить эффективность производства и развить сравнительное преимущество. В результате земля становится существенным фактором производства. Росси–Хансберг (Rossi–Hansberg, 2005) предложили модель, в которой предприятия расположены на некоторой территории размером от $-S$ до S . Выбор фирмы что производить — готовый продукт FG или промежуточный продукт IG , — зависит от относительной цены земли p_m в каждом местоположении. Если $IG > p_m$, фирмы в этом регионе будут производить и продавать промежуточные продукты, если, напротив, $IG < p_m$, фирмы будут производить и продавать готовые продукты. Таким образом, между границами $-S$ и S есть некоторый пункт 0, где направление торговли изменится. Регион или страна, которые находятся на рисунке слева, производят промежуточные товары, поскольку цена на их товар $p > p_m$. В центральном регионе фирмы производят готовую продукцию, поскольку там $p < p_m$. Наконец, в регионе справа на рисунке фирмы опять производят промежуточную продукцию, ибо там опять ее цена $p > p_m$. Изменение номенклатуры производства происходит в точках пересечения p и p_m .

Фирмы, расположенные в регионах производства промежуточной продукции, вынуждены торговать с фирмами, производящими готовую продукцию. Если регионы находятся в разных странах, возникает международная торговля.

Эта модель позволяет анализировать воздействие расстояния и других барьеров на торговлю. Например, страна 2, которая специализируется на производстве готовой продукции, вводит импортную пошлину на промежуточную продукцию из страны 1. Если жирная линия p — относительная цена IG без пошлины, то введение импортной пошлины повысит эту цену. В результате под защитой тарифа некоторые фирмы в стране 2 решат переключиться на производство IG , отказавшись от производства части FG . Учитывая, что в каждом регионе имеется континуум фирм, модель позволяет показать воздействие на торговлю различных экстерналий: введение тарифа ведет к сокращению межрегиональной, но интенсификации внутрирегиональной торговли; чем меньше расстояние между странами, тем больше объемы торговли между ними; чем ниже транспортные издержки, тем выше специализация каждого региона на товаре своего сравнительного преимущества.

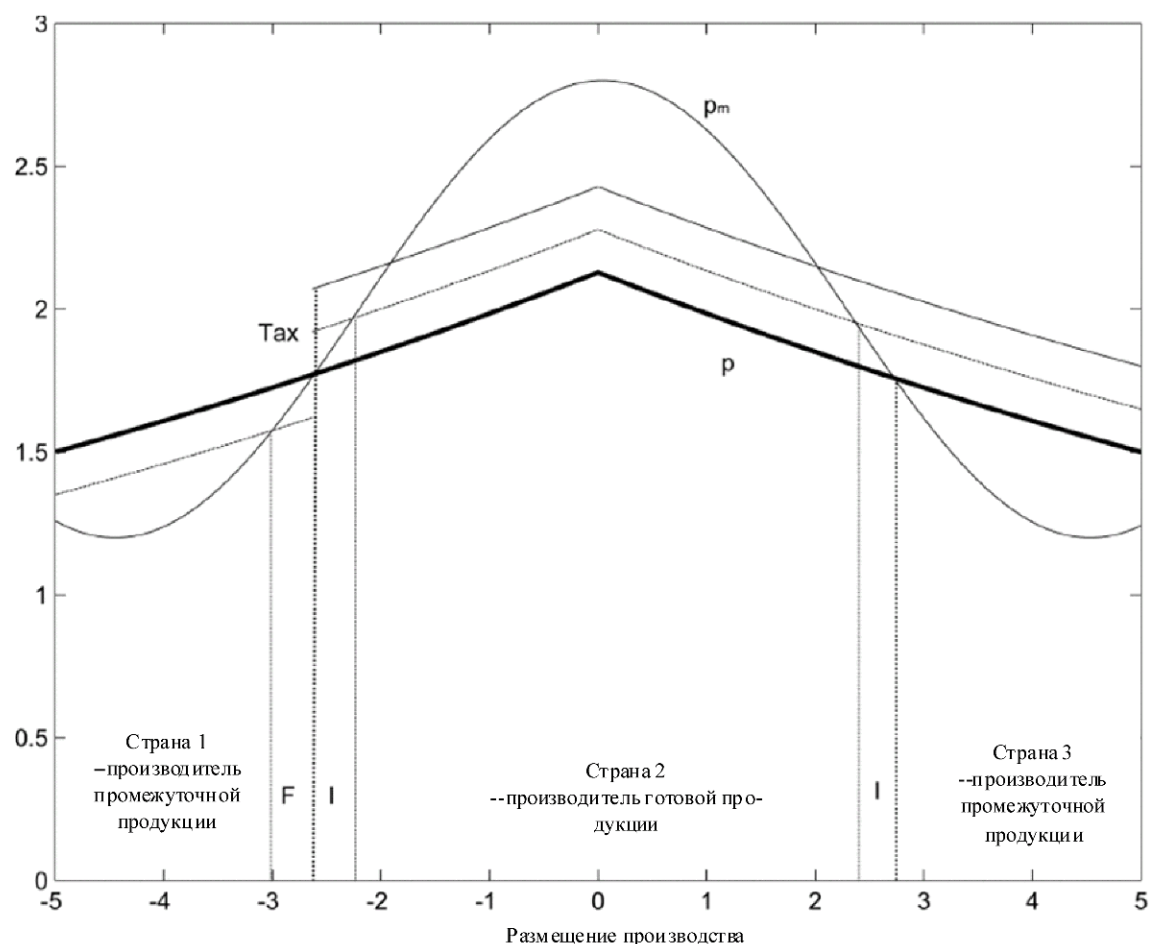


Рис. 3. Пространственная модель международной торговли

Источник: Rossi–Hansberg, 2005.

• *Объединение гравитационной модели с теорией торговли между разнородными фирмами.* Болдуин и Харриган (Baldwin, Harrigan, 2007) протестировали все основные модели с использованием высокодезагрегированных данных о торговле американских фирм. Ни одна из моделей главного течения теории международной торговли, включая современные версии сравнительных преимуществ (Eaton, Kortum, 2002), монополистической конкуренции (Helpman, Krugman, 1985) и монополистической конкуренции с разнородными фирмами (Melitz, 2003), не смогла объяснить реально существующие направления торговли. Все они, каждая исходя из своих посылок, предсказывают торговлю между фирмами и странами, которой на самом деле нет (т. н. проблема «нулевого экспорта»). В результате авторы были вынуждены предложить расширение модели Мелица, которая все же показала лучшие результаты по отношению к другим моделям, чтобы подстроить ее под факты. В частности, уловить в формальной модели тот факт, что большинство экспортеров поставляют свои товары только очень небольшому числу импортеров, случаи нулевого экспорта обычно положительно коррелируют с расстоянием и отрицательно — с размером (фирмы чаще экспортируют в большие близлежащие страны), и что на большие расстояния перевозится только дорогая экспортная продукция (средняя цена единицы экспорта позитивно коррелирует с расстоянием между экспортером и импортером).

• *Зависимость торговли от размера предприятия.* Обычно считается, что размеры зависят от уровня их производительности. Холмс и Стивенс (Holmes and Stevens, 2010) предлагают альтернативную теорию, в соответствии с которой крупные предприятия производят стандартизированную продукцию, тогда как мелкие и средние — уникальные или кастомизированные товары. Используя данные о переписи промышленных предприятий США, авторы оценивают параметры такой модели и делают прогноз о возможном количестве предприятий в отрасли со стандартизированной и уникальной продукцией. Более того, в соответствии с моделью в условиях усиления конкуренции со стороны внешнего рынка, уникальные предприятия, производящие массовую продукцию, закрываются, тогда как предприятия, производящие уникальные товары, выдерживают натиск конкурентов и продолжают функционировать.

Новое дыхание сравнительных преимуществ

Несмотря на все достижения в теории международной торговли за последние десятилетия, ее основной принцип, кажущийся абсолютно незыблемым в силу авторитета его создателя и сторонников, остается прежним — придуманный 200 лет назад принцип сравнительных преимуществ. Интересно, что если теорию Хекшера–Олина проверяли с различной степенью успеха на эмпирических данных сотни раз, то теорию сравнительных преимуществ Рикардо — очень редко и всегда приходили к неопределенным результатам. Одними из первых подметили этот факт Лимер и Левинсон (Leamer and Levinsohn, 1995), которые едко заметили, что «рикардианская связь между направлениями торговли и относительными ценами труда слишком деликатна, чтобы обнаружить ее в любых реальных статистических данных». Очевидно, что, несмотря на всю изящность модели сравнительных преимуществ, что-то мешает перевести ее с простейших арифметических примеров из учебника на реальный мир.

Бернховен (Bernhofen, 2005) вспомнил, что в интерпретации сравнительных преимуществ было несколько поворотных пунктов:

- В течение первых двух недель октября 1816 г. Рикардо открыл принцип сравнительных преимуществ (Ruffin, 2002) и на следующий год опубликовал его в своих «Принципах политической экономии». Поскольку Рикардо еще в марте 1816 г. согласился с трудовой теорией стоимости, он сформулировал принцип сравнительных преимуществ через сравнение относительных затрат труда на производство двух товаров. На объяснение принципа ему потребовалось 973 слова (в английском оригинале), из которых 485 объясняли главное допущение, при котором этот принцип работает, — полная немобильность факторов производства между странами. Хотя Рикардо и упомянул термин «сравнительные преимущества», но сделал это в совершенно другом контексте в главе 19 своих «Принципов». Дж. Милль позже дал этой теории ее сегодняшнее название.

- Современная трактовка сравнительных преимуществ в терминах альтернативной стоимости товаров была предложена намного позднее. В 1930 г. Хаберлер показал, что совершенно не обязательно сопоставлять затраты труда на два товара, чтобы вывести сравнительные преимущества, достаточно просто сопоставить их рыночные цены. Он также напомнил, что сравнительные преимущества требуют сопоставления альтернативной стоимости двух товаров в каждой из торгующих стран, а не сравнения цен на одни и те же товары между торгующими странами. Наконец, в 1980 г. Дирдорф (Deardorff) разработал модель сравнительных преимуществ для многих стран и товаров в рамках всеобщего равновесия.

Простейшую версию арифметики теории сравнительных преимуществ представил Самуэльсон (Samuelson, 1964). Пусть в США затраты труда на товары 1 и 2 составляют $(A_1, A_2) = (1, 1)$, а в Европе — $(a_1, a_2) = (2, 3)$. США более эффективны в производстве обоих товаров, но преимущество США в товаре 2 больше, чем в товаре 1, просто в силу того, что $(3/1 > 2/1)$. Вся идея сравнительных преимуществ сводится просто к тому, что США не будут экспортировать товар i и товар j , если их сравнительное преимущество — в производстве товара j , а не товара i , т. е. если $a_j / A_j > a_i / A_i$. В результате во всех учебниках написано, что страна имеет сравнительное преимущество в некотором товаре, если он имеет более низкую альтернативную стоимость по сравнению с таким же товаром в другой стране — торговом партнере. Выигрыш от торговли получается в результате того, что каждая страна специализируется на товаре своего сравнительного преимущества и покупает товар, в котором у нее нет сравнительного преимущества, у страны — торгового партнера. Прилагательное «сравнительное» было введено для того, чтобы показать, что если даже страна не имеет абсолютного преимущества ни в одном товаре, она все равно может получать выгоду от торговли при условии, что альтернативные стоимости товаров различны между странами.

Из такой традиционной интерпретации сравнительных преимуществ следует, что единственный способ определить наличие или отсутствие сравнительных преимуществ — сравнить альтернативные стоимости идентичных товаров внутри разных стран. Чтобы определить, какой именно товар выгодно экспортировать для получения наибольших выгод от торговли, каждый производитель должен:

1. Убедиться, что факторы производства не могут перемещаться между страной, где находится его производство, и страной — потенциальным импортером. Если по крайней мере один фактор, например капитал, может быть инвестирован из страны-экспортера в страну-импортер, принцип сравнительных преимуществ не может быть использован вообще.

2. Быть в состоянии производить по крайней мере два экспортных товара. Если производитель располагает только одним экспортным товаром, на который есть спрос на мировом рынке, тогда ему просто не с чем его сравнить для определения альтернативной стоимости и принцип сравнительного преимущества опять-таки не может быть использован.

3. Убедиться, что факторы производства абсолютно мобильны внутри страны и могут использоваться для производства каждого из двух или более товаров. Если один и тот же работник не может производить оба товара, как, например, добытчик золота не может собирать компьютеры, принцип сравнительных преимуществ опять неприменим.

4. Рассчитать альтернативную стоимость производства одного товара через стоимость производства второго товара внутри своей страны. Это обычно нетрудно сделать для близких субститутов (например, выращивать пшеницу или рожь, производить говядину или свинину) или альтернативных областей занятости — оставаться работать в деревне или переехать в город. Однако крайне трудно оценить альтернативную стоимость двух несвязанных товаров, например количество хлопка, которым нужно пожертвовать, чтобы произвести баррель нефти, даже если экспортер и может производить оба эти товара. В результате, если принцип сравнительных преимуществ и применим, то далеко не для всех типов товаров.

5. Выяснить затраты на производство таких же двух товаров в стране-торговом партнере. Поскольку издержки производства — внутреннее дело фирмы, их невозможно узнать напрямую. Единственное, что известно, — внутренние цены на аналогичные товары за рубежом. Однако внутренние цены включают налоги. Следовательно, чтобы можно было использовать принцип сравнительных преимуществ, система и ставки налогообложения должны быть как минимум сравнимы между странами.

6. Убедиться, что между страной, где находится экспортер, и страной-импортером в данный момент нет торговли этими двумя товарами и рассчитать альтернативную стоимость каждого товара внутри каждой из стран. Если уже осуществляется какая-то торговля этими товарами, их внутренние альтернативные стоимости будут искажены.

7. Сравнить альтернативную стоимость товара внутри своей страны с альтернативной стоимостью точно такого же товара внутри другой страны.

8. Если альтернативная стоимость своего товара ниже, чем у торгового партнера, специализироваться на его производстве и экспортировать. Если альтернативная стоимость выше, ликвидировать внутреннее производство товара и импортировать его из-за рубежа.

9. Переместить все факторы производства в производство того товара, чья альтернативная стоимость ниже.

Соблюдается ли эта последовательность действий в реальной жизни? Это большой вопрос, ответ на который так еще толком и не дан. Однако очевидно, что теория сравнительных преимуществ основана на очень сильных допущениях, которые в повседневной практике международной торговли могут и не соблюдаться. Капитал относительно мобилен, найти два совершенно одинаковых товара в двух разных странах практически невозможно, издержки их производства неизвестны и т. д. Но даже если отвлечься от всех этих ограничений, теория сравнительных преимуществ, если применять ее буквально, может привести к абсурдным и даже удручающим выводам.

Во-первых, страна не должна экспортировать товары, в которых у нее нет сравнительных преимуществ. Если она это делает, то непременно несет экономические потери. Если ранжировать все товары, экспортируемые страной, по степени их сравнительных преимуществ и расставить их в линейку, где сравнительное преимущество будет увеличиваться слева направо, то каждый следующий товар будет иметь некоторое сравнительное преимущество над предыдущим. Получается, что из всего спектра товаров только при экспорте самого правого товара возникает выгода от торговли. Экспорт всех остальных ведет к потерям по сравнению с ним.

Во-вторых, идея диверсификации торговли фундаментально ложная, поскольку страны должны специализироваться на товаре своего сравнительного преимущества. Чем выше специализация, тем больше выгода от торговли, чем ниже специализация, тем больше потери от торговли. Полная специализация на одном самом правом товаре и спектре товаров, в отношении которых у страны есть максимальное сравнительное преимущество, приведет к получению наибольших выгод от торговли. Следовательно, каждая страна должна производить и экспортировать не более одного товара.

В-третьих, всякая межстрановая мобильность факторов производства, прежде всего капитала и труда, нежелательна, поскольку она убивает сравнительные преимущества и не позволяет каждой из стран получить наибольшие выгоды от торговли. Движение факторов между

странами выступает заменителем торговли товарами, поскольку факторы перемещаются в те страны и те производства, где их альтернативная стоимость выше. Однако в отличие от международной торговли перемещение факторов само по себе не ведет к росту благосостояния.

Эти и многие другие проблемы теории сравнительных преимуществ привели к тому, что в течение столетий она не выходит за пределы учебников, где иллюстрируется с помощью арифметических примеров, но не используется на практике — ни в международном бизнесе, ни даже в многосторонних торговых переговорах в рамках ВТО.

В начале XXI в. вдохнуть новую жизнь в дряхлеющую рикардианскую модель международной торговли путем объединения ее с гравитационной моделью попробовали несколько авторов. Наиболее заметная работа в этом направлении в последние годы — статья Итона и Кортум (Eaton and Kortum, 2002). Они строят модель исходя из следующих общепризнанных фактов, от которых многие классические модели предусмотрительно абстрагировались: чем больше расстояние между партнерами, тем меньше торговля между ними; цены на одинаковые товары различаются в разных странах — чем дальше страны, тем больше различия; доходы на факторы производства также сильно различаются в разных странах; сравнительные преимущества стран различны в различных отраслях, и самое главное — производительность в отдельных отраслях колеблется. Авторы называют это случайными шоками продуктивности (*random productivity shocks*). Именно различия в продуктивности между производителями внутри одной отрасли приводят к сравнительным преимуществам одних над другими.

Авторы выводят и оценивают следующую модель, которая объединяет сравнительные преимущества (в смысле различий в технологическом развитии стран) с географическими барьерами:

$$\ln \frac{X_{ij}}{X_i} = -\theta \ln D_{ij} + S_i - S_j, \text{ где расходы страны } i \text{ на импорт из страны } j, X_{ij},$$

нормализованные к размеру расходов страны i на все товары X_i , находятся в обратной зависимости от расстояния между странами D_{ij} и показателей сравнительных преимуществ стран S_i и S_j . Эти показатели вычисляются просто как уровень развития технологии T в каждой из

них, нормализованный по стоимости труда w , т. е. $S_i = \frac{1}{\beta} \ln T_i - \theta \ln w_i$. Уровень технологии

аппроксимируется количеством лет, проведенных в образовательных учреждениях, на душу населения, стоимость труда — уровнем зарплаты, скорректированной на уровень образования. В данном контексте параметр T интерпретируется как показатель абсолютного преимущества (чем больше T , тем больше абсолютное преимущество), а коэффициент θ — как показатель сравнительного преимущества (чем выше θ , тем меньше сравнительное преимущество). Используя данные о двусторонней торговле промышленными товарами, цене и географических параметрах (расстояние, общность границы, языка и членство в ЕС) 19 развитых стран в 1990 г., авторы находят убедительное подтверждение посылке, что не только сравнительные преимущества, но и географические параметры определяют товарную специализацию стран в международной торговле. Новая рикардианская модель Итона и Кортум (Eaton and Kortum, 2002) породила целое направление исследований, основанных на тех же неоклассических принципах. Основной недостаток модели заключается в том, что, несмотря на то, что она неплохо объясняет объемы торговли, она не отвечает по сути на важный вопрос, над которым бились Рикардо и все поколения экономистов после него, — какими именно товарами страны должны торговать.

Костино и Комунхер (Costinot and Komunjer, 2007) сделали небольшой шаг в этом направлении, представив рикардианскую модель в следующем виде. Допустим, существует $i = 1, \dots, I$ стран, $k = 1, \dots, K$ товаров и только один фактор производства — труд. Обозначим a_{ik}^k затраты труда на производство единицы товара k в стране i . Авторы показывают, что при значительно менее рестриктивных допущениях, чем в стандартной рикардианской модели, соотношение затрат труда определяет ранжирование товаров в экспорте x_i^k , т. е.:

$$\left\{ \frac{a_{i1}^1}{a_{i2}^1} > \dots > \frac{a_{i1}^k}{a_{i2}^k} > \dots > \frac{a_{i1}^K}{a_{i2}^K} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \frac{x_{i1j}^1}{x_{i2j}^1} < \dots < \frac{x_{i1j}^k}{x_{i2j}^k} < \dots < \frac{x_{i1j}^K}{x_{i2j}^K} \right\}.$$

Из этого следует, что страны должны экспортировать не только один товар, по которому у них самое большое сравнительное преимущество с точки зрения затрат труда на его производство, а просто как можно больше товаров, по которым у них высокое сравнительное

преимущество, по отношению к товарам, по которым у них низкое сравнительное преимущество. Было проведено эконометрическое исследование 15 развитых стран, по которым есть данные о двустороннем экспорте товаров и затратах труда на их производство в 19 отраслях за 1998–2001 гг. Исследование показало положительную корреляцию между сравнительной производительностью труда в производстве товаров и двусторонним экспортом этих товаров. Исследование также определило экспортные товары, которые могут производиться с наименьшими альтернативными издержками по отношению к другим экспортируемым товарам.

Костино, Дональдсон и Комунхер (Costinot, Donaldson and Komunjer, 2010) подняли забытый с 1960-х гг. вопрос о том, какими именно товарами должны торговать страны на мировом рынке. По рикардианской модели, страны должны производить и экспортировать товары тех отраслей, в которых их производительность относительно выше по отношению к другим странам. Используя данные о торговле и производительности за 1997 г., авторы оценили, что, при прочих равных условиях, эластичность двустороннего экспорта по отношению к производительности в соответствующих отраслях составляет 6,5. Это означает, что рост производительности на 1% увеличивает экспорт более чем на 6%. Эта работа стала еще одним дополнением (с использованием более детальных статистических данных) более ранних немногочисленных эмпирических исследований, выполненных в основном в 1950–1960-х гг. и нацеленных на проверку теории сравнительных преимуществ.

Политическая экономия торговой политики

Название этого направления, которое устоялось в западной экономической литературе, очевидно, весьма неудачно. Речь идет далеко не о поиске первооснов торговой политики, как это сделала бы классическая политическая экономия. Под политэкономией торговой политики (*political economy of trade policy*) понимается просто моделирование мотивов создания групп, лоббирующих за введение тех или иных мер торговой политики. При этом политика рассматривается как разновидность рынка, на котором введение мер торговой политики является товаром или услугой, которые продаются и покупаются. Фирмы и другие экономические агенты покупают такие товары или услуги (например, введение импортной пошлины), поскольку от них зависят положение фирмы на рынке и прибыльность.

Моделирование торговой политики пришло в теорию международной торговли из математически формализованной политологии и промышленной организации, где с конца 1960-х гг. также предпринимаются попытки создать модели принятия политических решений в различных областях. Гаванде, Кришна и Харриган, Кван (Gawande, Krishna and Harrigan, Kwan, 2003) приводят обзор «первого поколения» моделей политической экономии торговой политики. Они включают модели групп давления (*pressure groups*) — создание лоббистских организаций для улучшения условий торговли в конкретной отрасли; модель арифмометра (*adding machine*) — применение мер торговой политики для поддержания отраслей, в которых работает наибольшее количество избирателей; модель статус-кво (*status-quo*) — предпочтительность существующего положения дел на рынке любым изменениям, связанным с новым импортом, и поддержание защиты национального рынка, обеспечивающее неизменность существующего положения; модель социальной справедливости (*social justice*) — объяснение мер торговой политики необходимостью поддерживать социальный баланс, защищать население с низкими доходами; модель сравнительных издержек (*comparative costs*) — защита отраслей, ориентированных на экспорт, будет ниже, чем конкурирующих с импортом, поскольку политики не считают, что экспортеры нуждаются в защите методами торговой политики; модель внешней политики (*foreign policy*) — уровень торговых барьеров зависит от ее силы в переговорах с торговыми партнерами. Эти модели могли в лучшем случае объяснить торговую политику определенной страны в конкретном историческом контексте, но ни одна из них не была практически применена как универсальная модель торговой политики.

Впервые такую модель предложили Гроссман и Хелпман (Grossman and Helpman, 1994) в статье, которая стала основой моделей групп интересов (*interest groups*), во многом нового направления исследования политической экономии торговой политики.¹⁷ Модель выделяет группы, представляющие интересы владельцев факторов производства в определенных отраслях, и правительство. Эти группы оказывают давление на правительство в целях введения нужных им мер торговой политики. Правительство заинтересовано в получении вознаграждения от этих групп в различных формах, но одновременно вынуждено заботиться и о благосостоянии общества в целом.

¹⁷ Изложение модели следует Гаванде и Кришне (Gawande and Krishna, 2003).

Модель исходит из допущения о малой экономике, экономические агенты в которой имеют идентичные предпочтения, но в разной степени обеспечены факторами производства. Каждый агент максимизирует полезность $U = c_0 + \sum u_i(c_i)$, где c_0 — потребление товара, который служит счетной единицей (*numeraire*), и c_i — потребление товара i , $i = 1, 2, \dots, n$. Экономика состоит из многих отраслей. Некоторые отрасли имеют политическое лобби и оказывают давление на политиков, делая взносы на их предвыборные кампании. Другие отрасли такого лобби не имеют и соответственно не могут влиять на политиков. Политики, в свою очередь, вынуждены отвечать на требования отраслевых лобби, которые финансируют их избрание, но, с другой стороны, должны работать и на повышение всеобщего благосостояния. Размер финансовых вкладов лоббистов в предвыборные кампании политиков напрямую зависит от мер в области торговой политики, которые эти политики обязуются претворить в жизнь в случае их избрания.

Для упрощения предполагается, что возможны только две меры — введение импортных пошлин и экспортных субсидий. При этих условиях и допущениях модель сводится к следующему

предположению о мерах торговой политики: $\frac{t_1}{1+t_1} = \frac{I_i - \alpha_L}{a + \alpha_L} \left(\frac{z_i}{e_i} \right)$, где $t_i = \frac{p_i - p}{p}$ — адвалорная

пошлина или субсидия на товар i ; p_i — его внутренняя цена, а p — его мировая цена; I — фиктивная переменная, которая принимает значение 1, если в отрасли, производящей товар i , имеется лобби, и 0, если такого лобби нет; $\alpha_L \leq 1$ — доля избирателей, которых представляет данное лобби; $a > 0$ — удельный вес соображений всеобщего благосостояния по отношению к обязательствам политиков перед лоббирующими отраслями; $z_i = \frac{y_i}{m_i}$ — отношение производства

товара i внутри страны (y_i) к его импорту, если $m_i > 0$, или экспорту, если $m_i < 0$;

$e_i = -\frac{m_i' p_i}{m_i}$ — ценовая эластичность спроса на импорт, если $e_i > 0$, или эластичность экспорта.

Если производитель товара i находится в отрасли, конкурирующей с импортом, и в ней имеется лобби ($I_i > 0$), тогда он в состоянии оплатить предвыборные кампании политиков и тем самым обеспечить введение импортной пошлины $t_i > 0$, которая оградит его производство от конкуренции со стороны импорта. Если в этой отрасли нет лобби ($I_i < 0$), производителю следует опасаться снижения уже существующей импортной пошлины ($t_i < 0$). Если производитель товара i находится в экспортной отрасли и в ней имеется лобби ($I_i > 0$), тогда он в состоянии оплатить предвыборные кампании политиков и тем самым обеспечить введение нужной ему экспортной субсидии $t_i > 0$, которая увеличит его конкурентоспособность на мировом рынке. Если в этой отрасли нет лобби ($I_i < 0$), производителю следует ожидать, что уже на его экспорт может быть наложен налог ($t_i < 0$).

В соответствии с этой моделью уровень использования мер торговой политики (будь то импортные пошлины или экспортные субсидии) находится в обратной зависимости от ценовой эластичности спроса на импорт или предложения экспорта — чем ниже эластичность, тем выше могут быть пошлины и субсидии. Масштаб использования мер торговой политики зависит от значимости импорта и экспорта для экономики страны — чем меньше размер импорта или экспорта в ВВП, тем более интенсивно страна использует меры торговой политики для защиты от импорта и продвижения экспорта. Масштаб лоббирования проявляется через уровень таможенных пошлин — чем больше размах лоббирования в стране и чем выше конкуренция между лоббистами, тем ниже пошлины.

Для эмпирических исследований эта модель обычно преобразовывается в следующую

форму: $\frac{t_1}{1+t_1} = -\frac{\alpha_L}{a + \alpha_L} \left(\frac{z_i}{e_i} \right) + \frac{1}{a + \alpha_L} \left(I \times \frac{z_i}{e_i} \right)$. Можно ожидать следующих знаков

коэффициентов: $-\frac{\alpha_L}{a + \alpha_L} < 0$; $\frac{1}{a + \alpha_L} > 0$; $-\frac{\alpha_L}{a + \alpha_L} + \frac{1}{a + \alpha_L} \geq 0$, поскольку $\alpha_L \leq 1$. Из

значений этих коэффициентов можно вычислить a — удельный вес, который политики придают

соображениям получения денежных взносов на предвыборные кампании и соображениям заботы об общем благе. Некоторые эмпирические исследования установили, что, несмотря на высокую заинтересованность во взносах от лоббистов, политики в своей практической деятельности все-таки придают большее значение заботе о всеобщем благосостоянии.

Дальнейшее развитие политической экономии торговой политики пошло по пути эмпирического исследования вариантов описанной выше модели и ее совершенствования — моделирование создания политических лобби (Mitra, 1999), разработка моделей функции политической поддержки (*political support function*), в которых меры торговой политики ставятся в зависимость от степени удовлетворенности потребителей (Хиллман (Hillman, 2005) и его более ранние работы); объединение моделей формирования политического лобби с моделью торговли разнородных фирм (Bombardini, 2006), моделирование влияния взносов на предвыборные кампании политиков на их последующие действия в области импортных тарифов, проведение двухсторонних и многосторонних торговых переговоров и заключение региональных преференциальных соглашений (Grossman, Helpman, 2001 и 2002), исследование воздействия различных форм либерализации торговой политики на страны, отрасли и фирмы (Bernard, Redding, Schott, 2007).

Особняком стоят модели торговых соглашений. Эта линия начинается с Джонсона (Johnson, 1954), который выдвинул идею о том, что заключение торговых соглашений — двусторонних или многосторонних — это способ предотвращения торговых войн, поскольку в отсутствие соглашений каждая страна будет стремиться использовать свою монопольную власть, облагая торговлю пошлинами. Возникающее в результате равновесие будет неэффективно для всех стран. Гроссман и Хелпман (Grossman and Helpman, 1995) развили эту идею, включив в модель политическое давление на правительство со стороны лоббирующих групп. Мадджи, Родригес и Клэр (Maggi, Rodriguez and Clare, 2007) пошли еще дальше и предложили модель, показывающую, что в основе заключения торговых соглашений лежит готовность правительств уступить национальным группам интересов. Модель предсказывает, что либерализация торговли на основе торгового соглашения будет тем глубже, чем выше уровень мобильности капитала между участвующими в соглашении странами. Осса (Ossa, 2010) предлагает теорию переговоров в рамках ВТО, делая упор на соблюдении принципов взаимности и недискриминации.

В условиях неопределенности относительно перспектив завершения Дохийского раунда многосторонних торговых переговоров в начале 2000-х гг. появилось множество изданий по теории преференциальных торговых соглашений. Наиболее полный обзор возможных конфигураций многосторонних и региональных торговых соглашений и их воздействия на благосостояние участвующих в них стран приводится у Панагария (Panagariya, 2000). Аргументы в пользу многосторонней либерализации торговли приведены в книгах Бхагвати (Bhagwati 2003, 2004). Его популярная книга на эту тему, опубликованная в 2008 г. (Bhagwati, 2008), имеет характерное название «Термиты в торговой системе: как преференциальные соглашения подрывают свободу торговли». Детальное изложение исторических и современных аргументов за и против региональных торговых блоков включено в обзорную статью Болдуина (Baldwin, 2008). Ее вывод прост — регионализм побеждает мультилатерализм, поскольку обеспечивает более глубокую интеграцию. Регионализм выгоден участвующим в нем странам, поскольку ведет к их глубокой интеграции путем сокращения тарифов и снятия ограничений на движение факторов производства, тогда как мультилатерализм обеспечивает только поверхностную интеграцию (*shallow integration*), в основном на уровне снижения тарифов в торговле. Углубление интеграции на многостороннем уровне — единственный способ противостоять регионализму.

В заключение

Несколько общих соображений следует из проведенного выше краткого обзора теорий международной торговли, возникших в начале XXI в.

Во-первых, сделан серьезный шаг в понимании движущих сил международной торговли. Глобального прорыва не произошло — считается, что в основе международной торговли все-таки лежат рикардианские сравнительные преимущества. Однако модели открывают новые источники сравнительных преимуществ. Традиционная теория исходила из относительных различий в производительности труда и капитала, а также разной обеспеченности факторами производства. Новейшие теории добавили новые и весьма неожиданные факторы сравнительных преимуществ, такие как разнородность фирм внутри отдельных отраслей, разное качество государственных институтов в торгующих странах, разный уровень обеспечения выполнения договоров и многие другие институциональные различия.

Во-вторых, для объяснения и анализа международной торговли стали более активно, чем в прошлом, использоваться инструменты смежных с международной экономикой экономических и неэкономических дисциплин — микроэкономики, политологии, географии, психологии. И это закономерно, поскольку теория сфокусировалась на бизнес-решениях индивидуальных фирм, при принятии которых переплетаются многие факторы — от чисто экономических до чисто политических. Международная торговля в целом, ее товарная и географическая структуры стали выводиться из действий отдельных фирм. Фирмы, а не правительства решают, выходить ли со своей продукцией на внешний рынок или ограничиться внутренним рынком, в случае выхода, в какой форме — товарного экспорта или прямых зарубежных инвестиций. Тем самым международная торговля объясняется организационными и экономическими решениями разнородных фирм, которые экспортируют или инвестируют за рубеж, если это позволяет им максимизировать прибыль, занять или удержать место на рынке или по другим соображениям.

В-третьих, в духе Олина все меньшее значение придается различиям между международной и внутренней торговлей. На уровне производственной функции и функции потребления мотивы обоих видов торговли практически одинаковы. Индивидуальные фирмы стремятся произвести конкурентоспособный продукт. Решение о том, как этого добиться — кооперацией с поставщиками только на внутреннем рынке или с помощью аутсорсинга из-за рубежа, вторично по отношению к цели обеспечения конкурентоспособности. Поэтому фирмы выбирают ту организационную форму производства, которая им выгодна. Она может привести к возникновению новых международных торговых потоков, а может ограничиться только внутренней торговлей.

В-четвертых, новейшие модели, несмотря на всю их внешнюю сложность, стали исходить из более реалистичных предпосылок по сравнению с классическими моделями внешней торговли. Первая и главная (учтена в пространственных теориях) — торговля связана с большими торговыми издержками, как естественными (расстояние), так и созданными человеком (таможенные барьеры). Не моделируя издержки, невозможно объяснить ни направление, ни объемы существующих торговых потоков. В отличие от ранних теорий, предполагавших выбор специализации на базе альтернативной стоимости, без учета пограничных ограничений и расстояния, новейшие теории указывают на то, что специализация, относительные преимущества и выбор специализации сильно зависят от расстояния и существующих межстрановых барьеров в торговле.

Наконец, в обозримом будущем теория международной торговли наверняка останется одной из наиболее динамично развивающихся областей экономической науки. Это связано прежде всего с бурным процессом глобализации, который ассоциируется в основном с торговлей, причем в новых формах, например через Интернет. Это связано также с оценкой судьбы многосторонней торговой системы, которая может показаться изжившей себя и в результате оказаться замененной либерализацией торговли на односторонней, двусторонней или региональной основе. Это также связано с большими надеждами, которые традиционно возлагаются на международную торговлю как дополнительный фактор роста экономического благосостояния.

Литература

- Anderson, James and Eric van Wincoop.* Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle // *American Economic Review*, 2003, v. 93, March: p. 170–192.
- Anderson, James and Eric van Wincoop.* Trade costs // *Journal of Economic Literature*, 2004, volume: 42, Issue: 3, September.
- Anderson, James.* A Theoretical Foundation for the Gravity Equation // *American Economic Review*, 1979, vol. 69(1), March: p. 106–16.
- Antràs, Pol and Elhanan Helpman.* Global Sourcing // *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, No. 3, June: p. 552–580.
- Antràs, Pol.* Firms, Contracts and Trade Structure // *Quarterly Journal of Economics*, 2003, volume: 118, Issue: 4 September: p. 1375–1418.
- Antràs, Pol.* Incomplete Contracts and the Product Cycle // *American Economic Review*, 2005, volume: 95, Issue: 4 September, p. 1054–1073.
- Baldwin, Richard and Daria Tagliomi.* Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations // NBER Working Paper, 2006, 12516.
- Baldwin, Richard E. and Rikard Forslid.* Trade Liberalization with Heterogeneous Firms // NBER Working Paper, 2006, 12192.
- Baldwin, Richard, and James Harrigan.* Zeros, Quality, and Space: Trade and Aggregate Industry Productivity // *Econometrica*, 2007, vol. 71, No. 6, p. 1695–725.
- Bernard, Andrew B., and Othe.* Firms in International Trade // *Journal of Economic Perspectives*, 2007, vol. 21 (Summer), No. 3, p. 105–30.

- Bernard, Andrew, Bradford Jensen, Stephen Redding and Peter K. Schott. Firms in International Trade // NBER Working Paper, 2007, No. 13054, April.
- Bernard, Andrew, Stephen Redding and Peter K. Schott. Comparative Advantage and Heterogeneous Firms // Review of Economic Studies, 2007, 74, no. 1: p. 31–66.
- Bernhofen D. The Empirics of Comparative Advantage: Overcoming the Tyranny of Nonrefutability // Review of International Economics, 2005, 13 : p. 5.
- Bernhofen, Daniel M. Gottfried Haberler's 1930 Reformulation of Comparative Advantage in Retrospect // Review of International Economics, 2005, vol. 13, No. 5, November: p. 997–1000.
- Bhagwati, J. N. Free Trade Today // Princeton University Press, 2003, p. 1–144.
- Bhagwati, J. N. In Defense of Globalization // Oxford University Press, 2004, p. 1–265.
- Bhagwati, J. Termites in the Trading System. How Preferential Agreements Undermine Free Trade // Oxford University press, 2008.
- Bombardini, Matilde. Firm Heterogeneity and Lobby Participation // Mimeo University of British Columbia, 2006, www.econ.ubc.ca/mbombardini
- Broda Christian, David E. Weinstein. Understanding International Price Differences Using Barcode Data // NBER Working Paper, 2008, No. 14017, May.
- Chipman, John S. A Survey of the Theory of International Trade: Part 2, The Neo-Classical Theory // Econometrica, 1965, vol. 33, No. 4 (Oct.), p. 685–760.
- Chipman, John S. A Survey of the Theory of International Trade: Part 1, The Classical Theory // Econometrica, 1965, vol. 33, No. 3 (Jul.), p. 477–519.
- Choi, Kwan and James Harrigan. Ed. Handbook of international trade, 2003, vol. 1 and 2. Malden, Mass.: Blackwell Pub.: xiii, 435.
- Costinot Arnaud, Ivana Komunjer. What Goods Do Countries Trade? New Ricardian Predictions // NBER Working Paper, 2007, No. 13691, December.
- Costinot Arnaud, Dave Donaldson, Ivana Komunjer. What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas // NBER Working Paper 2010, No. 16262, August.
- Deardorff, A. The general validity of the law of comparative advantage // Journal of Political Economy, 1980, p. 88.
- Deardorff, A. How Robust is Comparative Advantage? // Review of International Economics, 2005, 13 : 5
- Deardorff, A. The general validity of the law of comparative advantage // Journal of Political Economy, 1980, p. 88.
- Dornbusch R., Fischer S., Samuelson P. A. Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods // The American Economic Review, 1977, vol. 67, No. 5 (Dec.), p. 823–839.
- Eaton, Jonathan and Samuel Kortum. Technology, Geography, and Trade // Econometrica, 2002, 70: 1741–1779.
- Feenstra, Robert. Ownership and Control in Outsourcing to China: Estimating the Property- Rights Theory of the Firm, with Gordon H. Hanson // NBER working paper, 2003, no. 10198, December.
- Feenstra, Robert. Advanced international trade: theory and evidence. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 2004, xii, 484.
- Feenstra Robert C., Robert E. Lipsey, Lee G. Branstetter, C. Fritz Foley, James Harrigan, J. Bradford Jensen, Lori Kletzer, Catherine Mann, Peter K. Schott, Greg C. Wright. Report on the State of Available Data for the Study of International Trade and Foreign Direct Investment. NBER Working Paper No. 16254, 2010, August.
- Gawande, K. and Pravin Krishna. The Political Economy of Trade Policy: Empirical Approach / In Choi, E. Kwan and James Harrigan, Ed. // Handbook of International Trade, Basil Blackwell, 2003.
- Ghironi, Fabio and Marc Melitz. International Trade and Macroeconomic Dynamics with Heterogeneous Firms // Quarterly Journal of Economics, 2005, CXX, August : 865–915.
- Ghironi, Fabio and Marc Melitz. Trade Flow Dynamics with Heterogeneous Firms // American Economic Review, 2007, vol. 97, May: 356–361.
- Gomory, Ralph and William Baumol. Global Trade and Conflicting National Interests. Cambridge, London: MIT Press, 2000.
- Grossman, Gene and Elhanan Helpman. Protection for Sale // American Economic Review, 1994, vol. 84, No. 4, Sep.: p. 833–850.
- Grossman, Gene and Elhanan Helpman. Special Interest Politics. Cambridge MA and London UK: MIT Press, 2001.
- Grossman, Gene and Elhanan Helpman. Interest Groups and Trade Policy. Princeton and Oxford UK: Princeton University Press, 2002.
- Grossman, Gene and Elhanan Helpman. Outsourcing in a Global Economy // Review of Economic Studies, 2005, vol. 72, no. 1, January.
- Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman, Trade Wars and Trade Talks. // Journal of Political Economy, 1995, vol. 103(4) : 675–708.
- Grubel, Herbert G. and Peter J. Lloyd. Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products. New York: Wiley, 1975.
- Haberler, Gottfried. The Theory of International Trade. 1936.
- Harrigan, J. Specialization and the Volume of Trade: Do the Data Obey the Laws?» / In Choi, E. Kwan and James Harrigan // Handbook of International Trade. Basil Blackwell, 2003.
- Head, Keith. Gravity for Beginners // University of British Columbia, 2003, mimeo, February, website <http://pacific.commerce.ubc.ca/keith/>

- Helpman, E. D. Marin, Th. Verdier.* The Organization of Firms in a Global Economy. Harvard University Press, 2008
- Helpman, E., D. Marin, and T. Verdier.* Contractual Frictions and Global Sourcing // The Organization of Firms in a Global Economy. Harvard University Press, 2008.
- Helpman, Elhanan, Marc J. Melitz, and Steven R. Yeaple.* Export versus FDI with Heterogeneous Firms // American Economic Review, 2004, vol. 94 (March), Issue 1, p. 300–16.
- Helpman, Elhanan.* Trade, FDI, and the Organization of Firms // Journal of Economic Literature, 2006, vol. 44, N 3, September.
- Helpman, Elhanan, Marc Melitz, and Yona Rubinstein.* Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes // NBER Working Paper, 2007, 12927: p. 1–45.
- Helpman, Elhanan, Marc Melitz, and Yona Rubinstein.* Trading Partners and Trading Volumes // Quarterly Journal of Economics, 2008.
- Helpman, Elhanan.* Trade, FDI, and the Organization of Firms // Journal of Economic Literature, 2006, XLIV, September: p. 589–630.
- Hillman, Arye L.* Globalization and the political economy of international trade policy // Trade Policy Reforms and Development: Essays in Honour of Professor Peter Lloyd, Volume II, Sisira Jayasuriya (ed.), Edward Elgar, Cheltenham, U.K., 2005, p. 3–22.
- Holmes Thomas J., John J. Stevens.* An Alternative Theory of the Plant Size Distribution with an Application to Trade // NBER Working Paper, 2010, No. 15957, April.
- Johnson, Harry G.* Optimum Tariffs and Retaliation // Review of Economic Studies, 1954, 21(2) : 142–153
- Krueger, A. and Sonnenschein, H.* 1967 *The terms of trade, the gains from trade, and price divergence*, International Economic Review, vol. 8–1, February.
- Krugman, Paul.* Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade // American Economic Review, 1980, vol. 70, p. 950–959.
- Leamer Edward and James Levinsohn.* International Trade Theory: The Evidence // The Handbook of International Economics / Ed. by G. Grossman and K. Rogoff, Elsevier Science B.V., 1995, vol. III, p. 1339–1394.
- Levchenko, Andrei.* Institutional Quality and International Trade // Review of Economic Studies, 2007, 74 : 3, July: p. 791–819.
- Maggi, Giovanni; Rodríguez-Clare, Andrés.* A Political-Economy Theory of Trade Agreements // American Economic Review, 2007, vol. 97, Issue 4, Sep.: p. 1374–1406.
- Melitz, Marc.* The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity // Econometrica, 2003, 71 (6): p. 1695–1725.
- Minhas Bagicha S.* The Homohypallagic Production Function, Factor-Intensity Reversals, and the Heckscher–Ohlin Theorem // The Journal of Political Economy, 1962, vol. 70, No. 2 (Apr.), p. 138–156
- Mitra, Devashish.* Endogenous Lobby Formation and Endogenous Protection: A Long-Run Model of Trade Policy Determination // American Economic Review, 1999, 89, p. 1116–1134.
- Numm, Nathan and Daniel Trefler.* The Boundaries of the Multinational Firm: An Empirical Analysis // The Organization of Firms in a Global Economy / Ed. by Elhanan Helpman, Dalia Mari and Thierry Verdier. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2007.
- Numm, Nathan.* Relations Specificity, Incomplete Contracts and the Pattern of Trade // Quarterly Journal of Economics, 2007, vol. 122, No. 2, p. 569–600.
- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff* The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? // NBER Working Paper, . 2000, No. 7777, July : p. 1–66.
- Ohlin B.* Interregional and International Trade. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1933.
- Ossa, Ralph.* A 'New Trade' Theory of GATT/WTO Negotiations // NBER Working Paper No. 16388, September 2010.
- Panagariya, Arvind.* Preferential Trade Liberalization: The Traditional Theory and New Developments // Journal of Economic Literature, 2000, 38, June: p. 287–331.
- Paul A. Samuelson P.* An Elizabethan Age for Pure Trade Theory: 1925–55 // Review of International Economics, 2005, 13.
- Porter, Michael.* The Competitive Advantage of Nations // Harvard Business Review, 1990, vol. 68, No. 2, March.
- Rossi–Hansberg, Esteban.* A Spatial Theory of Trade // American Economic Review, 2005, 95, No. 5 : 1464–1491
- Ruffin, R.* David's Ricardo discovery of comparative advantage // History of Political Economy, 2002, 34 : 4.
- Salvatore, D.* International Economics. Seventh Edition. New York: Prentice Hall International, 2004.
- Samuelson, P.* The Gains from International Trade Once Again // The Economic Journal, 1962, vol. 72, No. 288 (Dec.).
- Samuelson, P.* Theoretical Notes on Trade Problems // Review of Economics and Statistics, 1964, 23.
- Samuelson, P. A.* The way of an economist / P. A. Samuelson, ed. // International Economic Relations: Proceedings of the Third Congress of the International Economic Association. London: Macmillan, 1969.
- Seligman, Edwin R. A., Jacob H. Hollander.* Notes and Memoranda: Ricardo and Torrens // The Economic Journal, 1911, vol. 21, No. 83 (Sep.), p. 448–468.
- Spencer, Barbara.* International Outsourcing and Incomplete Contracts // Canadian Journal of Economics, 2005, vol. 38, No. 4, November: p. 1107–1135.
- Tinbergen, Jan.* Shaping the World Economy. New York: The Twentieth. Century Fund, 1962, p. 1–124.
- Tomiura, Eiichi.* Foreign Outsourcing, Exporting, and FDI: A Productivity Trading Volumes // Quarterly Journal of Economics, 2007, 123(2): p. 441–487.